

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET MODE D'EMPLOI
INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANWEISUNG
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y PARA EL USO

S250/40 EA
S250/40 VA
S250/40 GA

STIRATRICE A RULLO
ROLLER IRONER
REPASSEUSE Á CYLINDRE
WALZENBÜGELMASCHINE
PLANCHADORA DE RODILLO



grandimpianti
Industrial Laundry Equipment

STIRO-S250/40.v03

VIA MASIERE, 211/C
32037 - SOSPIROLO (BL)
ITALY

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET MODE D'EMPLOI

INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y PARA EL USO

I

Premessa	
1 Garanzia	4
2 Introduzione	4
3 Avvertenze, prescrizioni, divieti ed usi diversi della macchina	4
Istruzioni per l'installatore	
4 Indicazioni relative al trasporto, disimballaggio ed immagazzinamento della macchina	4
5 Indicazioni per la messa in servizio	5
Istruzioni per l'operatore	
6 Indicazioni relative alla macchina	9
7 Indicazioni relative all'uso della macchina	10
Istruzioni per il manutentore ed il riparatore	
8 Indicazione per la manutenzione straordinaria ed approvvigionamento pezzi di ricambio	15
9 Indicazioni per la messa fuori servizio, smantellamento, eliminazione della macchina	19
Figure	87
Dati tecnici	89
Schema di installo	90
Schemi elettrici	91
Legenda componenti	93
Esplosi e ricambi	113

GB

Foreword	
1 Guarantee	21
2 Introduction	21
3 Warning, prescriptions, restrictions and other uses	21
Instructions for the user	
4 Shipping, unpacking and storing the machine	21
5 Getting the appliance started	22
Instructions for the user	
6 Machine details	25
7 Instructions for use	26
Instructions for maintenance and repair workers	
8 Extraordinary maintenance and ordering spare parts	31
9 Decommissioning, dismantling and disposal	34
Figures	87
Technical details	89
Installation diagrams	90
Wiring diagrams	91
Key to components	93
Exploded views and spare parts	113

F

Avant-propos	
1 Garantie	36
2 Introduction	36
3 Avertissements, indications pour le transport, déballage et stockage de l'appareil	36
Instructions pour l'installateur	
4 Indications pour le transport, déballage et stockage de l'appareil	36
5 Indications pour la mise en service de l'appareil	37
Instructions pour l'opérateur	
6 Informations sur l'appareil	41
7 Indications pour l'utilisation de l'appareil	42
Instructions pour le personnel responsable de l'entretien et des réparations	
8 Indication pour l'entretien extraordinaire et l'approvisionnement en pièces détachées	47
9 Indications pour la mise hors service, le démontage et l'élimination de l'appareil	51
Figures	87
Données techniques	89
Schémas d'installation	90
Scémas électriques	91
Légende des composants	94
Dessins éclatés et pièces détachées	113

D

Vorwort	
1 Garantie	53
2 Einführung	53
3 Hinweise Vorschriften, Verbote und andere Anwendungen des Gerätes	53
Anweisungen für den Installateur	
4 Hinweise für Transport, Auspacken, Aufstellen und Lagern des Gerätes	53
5 Hinweise für die Inbetriebnahme des Gerätes	54
Anweisungen für den Benutzer	
6 Hinweise zum Gerät	58
7 Hinweise für den Gebrauch des Gerätes	59
Anweisungen für den Wartungs- und technischen Kundendienst	
8 Hinweise für die Instandhaltung des Gerätes und die Bestellung von Ersatzteilen	65
9 Hinweise für Ausserbetriebnahme, Abbau und Entsorgung des Gerätes	69
Abbildungen	87
Technische Daten	89
Installationsplan	90
Schaltpläne	91
Zeichenerklärung für Einbauteile	94
Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste	113

E

Premisa	
1 Garantía	71
2 Introducción	71
3 Advertencias, prescripciones, prohibiciones y otros usos de la máquina	71
Instrucciones para el instalador	
4 Transporte, desembalaje y almacenamiento de la máquina	71
5 Puesta en marcha	72
Instrucciones para el operador	
6 Indicaciones sobre la máquina	76
7 Indicaciones sobre el uso de la máquina	77
Instrucciones para el encargado del mantenimiento y de las reparaciones	
8 Mantenimiento extraordinario y abastecimiento de recambios	82
9 Puesta fuera de servicio, desmantelamiento y eliminación de la máquina	86
Figuras	87
Datos técnicos	89
Esquema de instalación	90
Esquemas eléctricos	91
Leyenda de componentes	95
Dibujos de despiece y recambios	113

PREMESSA

Desideriamo ringraziarvi della preferenza accordataci con l'acquisto della nostra macchina. Siamo certi che seguendo attentamente le indicazioni contenute nel presente manuale otterrete le migliori soddisfazioni e garanzie.

Vi informiamo inoltre che in qualsiasi caso il testo di riferimento per eventuali contestazioni od osservazioni rimane quello in lingua originale del costruttore, ovvero sia l'Italiano

1. GARANZIA

La garanzia ha durata di mesi dodici (12) a partire dalla data di acquisto dell'apparecchiatura o parte integrante della stessa. La garanzia consiste nella sostituzione delle parti eventualmente difettose per cause ben accertate di fabbricazione e viene applicata direttamente dal vostro fornitore. La mano d'opera è sempre a carico dell'acquirente come pure le spese di trasporto, imballo e rischi di trasporto. La garanzia è subordinata alla restituzione dei pezzi avariati in PORTO FRANCO ed alla contemporanea comunicazione dei dati riguardanti il modello, il numero di matricola ed il difetto della macchina sulla quale il particolare era installato. La garanzia non si applica alle apparecchiature che siano state danneggiate per negligenza, errato collegamento, installazione inadeguata, mancata osservanza delle istruzioni di montaggio o impiego e comunque alterate da personale non autorizzato. Non si applica inoltre qualora il numero di matricola sia stato alterato, cancellato o asportato. Non si applica la garanzia sul seguente materiale: parti soggette alla normale usura quali motori, riduttori, componenti elettrici ed elettronici, copertura del rullo.

2. INTRODUZIONE

Il presente manuale è stato realizzato in modo semplice e razionale affinché leggendo lo conosciate a fondo la vostra macchina. Si raccomanda di leggerne attentamente il contenuto e di conservarlo unitamente alla macchina. Le avvertenze e le attenzioni contenute in questo manuale, non possono coprire tutte le eventualità; è importante tener presente che buon senso, attenzione e prudenza sono fattori che non possono essere aggiunti all'apparecchiatura da parte del costruttore, ma devono essere previsti dalle persone che effettuano l'installazione, la manutenzione e/o l'uso della macchina. Se voi stessi, o una persona non qualificata, eseguite la manutenzione sull'apparecchiatura, dovete assumere tutte le responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose.

Qualsiasi persona utilizzi questa apparecchiatura dovrà leggere ed attenersi al presente manuale d'uso. In caso di interventi sulla macchina la presente ditta raccomanda vivamente di usare **pezzi di ricambio originali** per la cui ordinazione vedere paragrafo 8.4.

Le descrizioni ed illustrazioni contenute nel presente manuale non si intendono impegnative; la ditta pertanto si riserva il diritto in qualunque momento, senza preavviso e senza impegno, di aggiornare tempestivamente la pubblicazione e/o di apportare eventuali modifiche ad organi, componenti e accessori, nel caso in cui questo venga ritenuto conveniente per un miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

3. AVVERTENZE, PRESCRIZIONI, DIVIETI ED USI DIVERSI DELLA MACCHINA

L'uso di qualunque apparecchio elettrico ed elettronico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali. In particolare: non toccare l'apparecchio con mani e piedi bagnati o umidi. Non usare l'apparecchio a piedi nudi, non lasciare esposto l'apparecchio agli agenti atmosferici (pioggia, sale, salsedine, etc.). Non permettere che l'apparecchio sia utilizzato da bambini o da incapaci senza un'adeguata sorveglianza. Non si possono stirare capi di biancheria sensibili al calore con una temperatura troppo elevata. Non si devono stirare capi di biancheria con uno spessore superiore agli 8 mm o non idonei alla stiratura con questo tipo di macchina o con un'umidità superiore a quella indicata. Non fumare in prossimità della stiratrice o durante l'uso. Non rimuovere o scavalcare i dispositivi di sicurezza. Non posate e non lasciare nulla sulla parte superiore della stiratrice, nemmeno a fine stiratura in quanto la conca impiega parecchio tempo a raffreddarsi. Non utilizzare mai getti d'acqua diretti od indiretti sulla macchina, fare attenzione pertanto a non installarla in prossimità di zone in cui è possibile questa evenienza.

Leggere le istruzioni tecniche di installazione prima di installare la caldaia.

Leggere le istruzioni per l'utilizzatore prima di accendere la caldaia.

L'apparecchiatura deve essere installata solo in un ambiente che soddisfi i necessari requisiti di ventilazione.

L'utilizzatore dell'apparecchio non deve manomettere i componenti sigillati della macchina.

Per eventuali regolazioni o interventi su qualsiasi componente relativo al circuito gas, avvalersi di un tecnico qualificato ed abilitato all'intervento.

La rimozione o alterazione dei sigilli della macchina fanno decadere la garanzia dell'apparecchio.

L'installazione della macchina dotata di riscaldamento a gas ed il primo avviamento della caldaia, debbono essere eseguiti da un tecnico qualificato ed abilitato che provvederà alla verifica della correttezza dell'installazione e procederà alla verifica dei parametri di combustione con l'ausilio dell'idonea strumentazione.

Qualora siano necessarie eventuali regolazioni alle parti sigillate, per tarature, cambio tipo di gas o altro motivo, esse dovranno essere realizzate solamente del tecnico abilitato che, al termine delle operazioni di regolazione, procederà a ripristinare i sigilli delle parti regolate e rilasciare regolare rapporto da conservare unitamente al manuale della macchina.

ATTENZIONE!

OGNI ALTRO USO NON ESPLICITAMENTE INDICATO IN SEGUITO E' DA CONSIDERARSI PERICOLOSO ED IL COSTRUTTORE NON PUÒ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI DERIVANTI DA USO IMPROPRIO, ERRONEO ED IRRAGIONEVOLE.

TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ALL'APPARECCHIO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

4. INDICAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO, DISIMBALLAGGIO ED IMMAGAZZINAMENTO DELLA MACCHINA.

4.1 TRASPORTO MACCHINA

Se è necessario un eventuale trasporto e/o spedizione della macchina è utile seguire attentamente le seguenti raccomandazioni: qualora si debba trasportare l'apparecchiatura all'interno di un edificio utilizzare esclusivamente l'apposito bancale o uno equivalente; utilizzare un carrello elevatore a mano oppure elettrico idoneo al trasporto di queste macchine e con capacità di sollevamento sufficiente (vedi dati tecnici, pag. 89).

La stiratrice permette di eseguire la movimentazione, se gli spazi lo permettono, mediante sollevamento della stessa per mezzo dei golfari in dotazione, da avvitare in corrispondenza dei fori situati sul lato superiore della macchina, come riportato in figura 1, pag. 87.

Durante il sollevamento rispettare scrupolosamente tutte le norme di sicurezza inerenti al pericolo derivante dai carichi sospesi: accertarsi inoltre della portata e integrità dei dispositivi di sollevamento (v. pesi sulla tabella dati tecnici, pag. 89). Durante le manovre porre particolare

attenzione e cura evitando manovre brusche o pericolose che possano recare danno a cose e persone.

La corretta movimentazione della macchina si esegue con cinghie o catene, di portata adeguata, le quali devono esercitare uno sforzo di sollevamento verticale. A tale scopo è possibile utilizzare una trave rigida di portata adeguata al peso da spostare, interposta fra la macchina ed il mezzo di sollevamento come indicato in figura 2, pag. 89. La ditta non risponde di danni arrecati alla macchina causati da un'errata movimentazione.

Controllare che la stiratrice possa superare tutti gli ostacoli es. scale, porte etc. **Non trascinate mai la macchina per i fianchi o per qualsiasi altra parte.**

Nel caso in cui la macchina debba essere spedita utilizzare esclusivamente l'imballo originale che aiuta a garantire sufficiente stabilità alla macchina durante il trasporto.

4.2 IMMAGAZZINAMENTO

Qualora la macchina debba rimanere in deposito per lungo tempo prima di essere utilizzata, lasciarla all'interno del suo imballo originale il quale garantisce un'ottima protezione.

Assicurarsi inoltre che le condizioni ambientali siano corrispondenti a quelle di cui al paragrafo 5.3. Nel caso in cui invece debba rimanere ferma per lunghi periodi dopo essere stata usata, verificare che sia materialmente scollegata dalla rete di alimentazione elettrica e proteggerla dalla polvere.

4.3 DISIMBALLAGGIO

Prima di prendere in consegna la macchina dal trasportatore, controllare le condizioni dell'imballo. Se il medesimo presenta danni evidenti all'esterno, può darsi che anche la macchina abbia subito delle conseguenze. In tal caso sballate la macchina in presenza del trasportatore stesso e firmate, con riserva, il documento di consegna. Eventuali danni dovuti al trasporto o ad errato stoccaggio non sono da attribuire alla casa costruttrice della macchina.

Disimballate la macchina con tutte le cure atte ad evitare di danneggiarla. Per togliere il bancale rimuovere le porte dei due fianchi della macchina mediante la chiave in dotazione e svitare le viti che fissano i fianchi della macchina al bancale di supporto.

Dopo aver posizionato la macchina nel luogo definitivo in cui andrà ad operare, rimuovere i due blocchi in vista di alloggiamento dei golfari avvitati sui fianchi e installare le viti di fissaggio (in dotazione) del fianco (fig. 3, pag. 87). Installare quindi i tappi forniti in dotazione per la chiusura dei fori a vista. Conservare in un luogo asciutto i componenti rimossi al fine di poter eseguire i necessari spostamenti della macchina in futuro.

Accertatevi che non resti nell'imballo o vada perduto il manuale di istruzioni. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo, legno, cartone, chiodi

etc.) non devono essere lasciati assolutamente alla portata dei bambini in quanto fonti di potenziale pericolo; essi devono essere raccolti e conservati per eventuali futuri spostamenti della macchina o per eventuali lunghi periodi di fermo macchina (§ 4.2).

Prima di collegare l'apparecchio, accertarsi che i dati di targa della stiratrice corrispondano alle caratteristiche della rete elettrica a cui deve essere collegata la macchina.

L'apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente progettato.

4.4 INSTALLAZIONE DELLE VASCHE PER LA BIANCHERIA

(FIGG. 4-5, PAG 87-88)

La macchina, una volta sballata, si presenta senza le due vasche di introduzione e di raccolta della biancheria, le quali sono riposte nel fianco e nella parte centrale della stiratrice, unitamente ai supporti di fissaggio con relative viti.

Per installare le due vasche, accertarsi che la macchina non sia collegata alla rete elettrica e procedere come segue: aprire le porte laterali della stiratrice mediante la chiave (fornita) ed avvitare le due coppie di staffe in dotazione al fianco della stiratrice negli appositi fori. Le staffe devono presentarsi, una volta installate, in posizione orizzontale e sporgenti dalla sagoma della macchina: porgere attenzione a tali sporgenze fino a che non sia ultimata l'operazione di assemblaggio delle vasche.

Successivamente, posare delicatamente la vasca di raccolta della biancheria (di larghezza maggiore) sui due supporti inferiori, avendo cura di appoggiare la vasca anche sul longherone centrale di sostegno della stiratrice. Procedere quindi a serraggio delle viti C dopo aver regolato la profondità della vasca.

Allo stesso modo, posare la vasca di introduzione sui supporti superiori e procedere al fissaggio della vasca sia a mezzo delle viti A da serrare sul fianco sia a mezzo delle viti B da chiudere sui supporti.

5. INDICAZIONI PER LA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA

5.1 PRESCRIZIONI PER IL POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Le stiratrici non presentano alcun problema di ubicazione all'infuori di un pavimento livellato. Essendo inoltre a servizio monofrontale, possono essere poste vicino ad una parete (§ 5.2).

Verificare che il pavimento su cui sarà installata la macchina, sia in grado di sostenere il peso della stiratrice: consultare a tale scopo i dati tecnici della macchina.

Al fine di garantire la massima stabilità della macchina e quindi le migliori condizioni di sicurezza di lavoro, livellare con cura la macchina mediante i 6 piedini in

dotazione installati sui fianchi.

L'apparecchiatura deve essere installata solo in un ambiente che soddisfi i necessari requisiti di ventilazione.

5.2 SPAZIO NECESSARIO PER L'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE MACCHINA

La stiratrice dovrà avere a disposizione lo spazio minimo indicato nello schema di installazione in appendice, ove sono evidenziati:

1) Interruttore automatico magnetotermico a parete non incluso nella dotazione.

2) Cavo di alimentazione in guaina conforme alle più recenti normative in materia di sicurezza, non incluso nella dotazione.

La posizione dell'interruttore sezionatore automatico deve essere tale da poter essere facilmente azionato dall'operatore in una situazione di EMERGENZA (distanza massima m 3).

5.3 CONDIZIONI AMBIENTALI CONSENTITE PER IL CORRETTO USO DELLA MACCHINA (DA FAR PRESENTE A CHI UTILizzerà LA MACCHINA)

- TIPO LOCALE: **CHIUSO**
- TEMPERATURA MINIMA: **10°C**
- TEMPERATURA MASSIMA: **40°C**
- UMIDITÀ RELATIVA MASSIMA: **75% U. R.**
- ILLUMINAMENTO: **100 LUX** (dato valido per lo stato italiano, vista la non omogeneità in materia di luminosità sugli ambienti di lavoro per gli altri paesi rifarsi alle singole leggi nazionali).

5.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni del costruttore da personale professionalmente qualificato e conformemente alle norme sugli impianti elettrici vigenti nei singoli paesi. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per interventi eseguiti da personale non autorizzato.

Per collegare correttamente la stiratrice, aprire la porta del fianco sinistro della macchina, ed installare un cavo tetrapolare con sezione adeguata (v. Tabella sotto) di lunghezza non superiore ai 3m, sul sezionatore principale a bordo macchina. Il passaggio del cavo attraverso il fianco della stiratrice deve essere eseguito attraverso l'apposito passaggio predisposto a fianco del sezionatore principale.

Installare quindi una spina avente una corrente nominale adeguata al modello di stiratrice in questione (v. Tabella sotto)

Accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda ai dati di targa della stiratrice, considerando che le variazioni massime della tensione di alimentazione consentite sono del $\pm 10\%$.

IMPORTANTE:

E' **OBBLIGATORIO COLLEGARE LA MACCHINA A TERRA**. Per tale scopo, all'interno del fianco, sul quadro elettrico, vi è un morsetto per il relativo collegamento della TERRA. Quest'ultima dovrà essere conforme alle norme di legge. Il costruttore declina ogni responsabilità qualora questa norma antinfortunistica non venga rispettata. In conformità alle più recenti norme antinfortunistiche la macchina è dotata di morsetto esterno per connessione equipotenziale a disposizione per il collegamento.

E' indispensabile inserire a monte dell'apparecchiatura un interruttore onnipolare sezionatore automatico con distanza minima fra i contatti di 3 mm tarato in base ai massimi assorbimenti vedi dati di targa dell'apparecchiatura e tabella sotto:

Modello	N° poli	Potenza nominale (kW)	Potenza riscaldamento (kW)	Tensione nominale (V)	Corrente nominale (A)	Corrente differenziale di intervento (mA)
250/40 EA	3	40,6	39,2	440	53,3	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	400	55,7	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	230	96,9	30
250/40 VA	3	1,4	-	440	1,8	30
250/40 VA	3	1,4	-	400	2,0	30
250/40 VA	3	1,4	-	230	3,5	30
250/40 GA	3	2,3	34	440	3,0	30
250/40 GA	3	2,3	34	400	3,3	30
250/40 GA	3	2,3	34	230	5,8	30

ATTENZIONE:

La macchina è dotata di inverter per cui vi è una dispersione di corrente verso terra di 10-12 mA, dovuta all'installazione del filtro antidisturbo. Tale dato è da tenere in considerazione qualora vi siano più macchine collegate a valle dello stesso differenziale.

Si consiglia di installare un differenziale magnetotermico per ogni singola macchina dimensionandolo tenendo presente che il filtro antidisturbo genera una dispersione verso terra di 10-12 mA.

Alla macchina deve essere collegato il cavo di alimentazione (non fornito in dotazione) tetrapolare con sezione adeguata al tipo di macchina, il quale deve essere collegato, mediante spina da installare, all'interruttore automatico magnetotermico a parete non incluso nella dotazione.

La stiratrice viene collaudata presso la nostra fabbrica rispettando il senso ciclico delle fasi R-S-T (A1-A2-A3) (L1-L2-L3); tale senso ciclico deve essere rispettato per avere il corretto funzionamento ed evitare danni all'apparecchiatura.

Nel caso cui non si rispetti il corretto senso ciclico delle fasi e si accenda comunque la macchina si avrà la visualizzazione dell'allarme 7 (AL7) che indica la mancanza di pressione nel circuito idraulico. Tale allarme compare in quanto la pompa oleodinamica di azionamento della conca non è in grado di operare correttamente con due delle tre fasi di alimentazione invertite. Qualora intervenga tale allarme, spegnere e sezionare la macchina dalla rete elettrica mediante il sezionatore a bordo e l'interruttore generale a parete e verificare

che non vi siano state delle perdite di olio dal circuito oleodinamico.

Se effettivamente la causa della mancata messa in pressione del circuito è dovuta all'inversione del senso di rotazione del motore pompa, procedere all'inversione di due delle tre fasi di alimentazione della macchina, ripristinare tutti gli sportelli di chiusura eventualmente rimossi e le condizioni di sicurezza, quindi rimettere in tensione l'apparecchiatura.

IMPORTANTE: Comunicare al cliente o all'utilizzatore o al responsabile tecnico dell'impianto di lavanderia/stireria l'importanza del senso ciclico corretto delle fasi in modo da evitare che possano venire invertite accidentalmente.

5.5 COLLEGAMENTO TUBO

EVACUAZIONE VAPORI DI

STIRATURA

Al fine di poter evacuare i vapori generati durante la fase di stiratura, collegare il condotto delle fumane di stiro, situato nella parte posteriore del fianco destro, all'impianto di scarico dei vapori appositamente predisposto. Fissare il tubo installato con una fascetta stringitubo in dotazione (v schema di installo, pag. 90). Porre attenzione a non superare la lunghezza di cammino di 15 m e non installare più di 4-5 curve a 90°: in caso contrario la capacità della macchina di evacuare i vapori si riduce notevolmente.

5.6 COLLEGAMENTI SPECIFICI PER LA MACCHINA DOTATA DI RISCALDAMENTO A VAPORE

L'installazione della stiratrice, predisposta per il riscaldamento della conca stirante a vapore, deve essere eseguita nella piena osservanza delle normative nazionali e locali vigenti.

Accertarsi che la caldaia sia in grado di erogare vapore saturo secco alla pressione e quantità necessarie alla macchina, quindi procedere al collegamento del tubo di ingresso del vapore e dello scaricatore di condensa sui due collettori posti nella parte posteriore della macchina.

Le tubazioni e saracinesche di alimentazione del vapore e del ritorno della condensa, devono essere dimensionate opportunamente in funzione della pressione del vapore, della temperatura e del fabbisogno delle macchine (consumo vapore) comunque di diametro non inferiore alle connessioni della stiratrice. La pressione di alimentazione della macchina è di 12 bar.

È necessario installare il filtro meccanico a rete fine, incluso nella dotazione della macchina, sul punto di ingresso del vapore nella stiratrice, per evitare che le impurità presenti nella linea di adduzione del vapore danneggino la stiratrice, ed una saracinesca di intercettazione, indispensabile per eseguire gli interventi di riparazione, manutenzione o emergenza.

La figura 7 a pag 88 illustra le posizioni dell'ingresso del vapore e lo scarico della condensa.

L'apparecchiatura dispone di un'uscita condensa alla quale va collegato uno scaricatore, non fornito in dotazione, dimensionato in base alla distanza fra l'uscita e lo scaricatore stesso, ed alle caratteristiche dell'impianto.

Altri elementi, quali spurgatori d'aria tubazione, scambiatori di calore, pompe per l'innalzamento della condensa, surriscaldatori, polmoni di supporto, sono da adottare in funzione alla tipologia dell'impianto ed al rendimento della stiratrice.

Il vapore deve intendersi saturo (senza presenza d'aria).

Elenchiamo qui di seguito, alcune caratteristiche di scaricatori di condensa di principale uso.

5.6.1 Scaricatore termostatico a dilatazione di liquido

Non trattiene la condensa, e quindi non è soggetto a congelamento.

Alta capacità di scarico anche a freddo.

La distanza minima tra l'uscita della stiratrice e lo scaricatore è di 2 metri.

Non accetta grandi sbalzi di pressione del vapore.

L'elemento flessibile non accetta la presenza di condensa corrosiva.

5.6.2 Scaricatore termostatico bimetallico

Oltre ai pregi del tipo precedente, ha una resistenza maggiore ai colpi d'ariete ed alla condensa corrosiva.

5.6.3 Scaricatore a galleggiante

Accetta brusche variazioni di carico e di pressione.

Scarica facilmente l'aria presente nei condotti.

In caso di manutenzione o difetti è di semplice costruzione e riparazione.

Scarico immediato della condensa.

Il galleggiante non sopporta condensa corrosiva, colpi d'ariete o vapore surriscaldato.

La sua scelta deve essere in funzione della pressione d'esercizio.

5.6.4 Scaricatore a secchiello rovesciato

Accetta bene i colpi d'ariete ed il vapore surriscaldato.

A richiesta, può essere previsto per sopportare la condensa corrosiva.

Semplice costruzione.

Il suo funzionamento corretto implica un perfetto dimensionamento.

E' più lento a rispondere alle variazioni di pressione e carico.

Nel caso di cadute di pressione possono crearsi dei passaggi continui di vapore.

5.6.5 Scaricatore termodinamico

Dimensioni inferiori ai modelli precedenti. Gran capacità di scarico condensa.

Hanno un campo di lavoro, in temperatura ed in pressione, molto ampio.

Lavorano anche con vapore surriscaldato, anche alla presenza di condensa corrosiva.

Accetta bene i colpi d'ariete.
Non ci sono rischi di congelamento se lo scarico è rivolto verso il basso.

Non lavora con pressioni inferiori a 0.3 bar e con contro pressioni allo scarico maggiori dell'80% della pressione d'ingresso.

ATTENZIONE!

Si raccomanda l'utilizzo di componentistica adeguata alla pressione ed alla temperatura del vapore e della condensa.

5.7 COLLEGAMENTO GAS:

INSTALLAZIONE

DELL'APPARECCHIO DOTATO DI RISCALDAMENTO A GAS

Per qualsiasi intervento d'installazione e manutenzione di apparecchi a gas, bisogna rivolgersi unicamente ad installatori abilitati; il "fai da te" è assolutamente vietato. L'installazione d'ogni apparecchiatura a gas deve essere fatta nella piena osservanza delle vigenti norme nazionali e locali.

L'apparecchio è dotato nella parte posteriore di un ingresso per il gas da 1/2" (indicato nello schema di installo), è inoltre predisposto per il funzionamento con il tipo di gas, la pressione e la categoria indicati nei dati di targa dell'apparecchio.

Nell'installare l'apparecchio, verificare che esso sia idoneo per il tipo di gas con cui viene alimentato; una cattiva combustione derivante dall'utilizzo di un tipo di gas diverso da quello per cui l'apparecchio è stato tarato, può dare luogo a formazione di monossido di carbonio, gas altamente tossico. Sempre nella parte posteriore dell'apparecchio vi è lo scarico dei vapori e dei fumi, con i diametri indicati nella tabella dei dati tecnici. In particolare, tutti i modelli sono dotati del doppio scarico: il primo per i vapori che si generano durante l'asciugatura ed il secondo designato all'evacuazione dei gas combusti.

IMPORTANTE!

MANTENERE SEPARATI I DUE CONDOTTI DI SCARICO.

5.7.1 Evacuazione dei gas combusti

Il camino deve avere una lunghezza minima di una curva a 90° più 1 metro lineare ed una lunghezza massima complessiva di 20 metri + una curva a 90°.

Il camino deve essere di tipo a tenuta, presentare la superficie interna liscia e di materiale idoneo per resistere alla temperatura dei fumi in uscita (massima temperatura pari a 350°C). La fig. 7 a pag. 88 indica la posizione (F) dello scarico dei gas combusti.

Le norme danno istruzioni dettagliate sul tipo e sulla qualità dei materiali da impiegare per le tubazioni ed i loro accessori, per i canali da fumo, i camini e le canne fumarie, vedi:

UNI CIG 7129

UNI CIG 7131.

Si devono utilizzare solo camini approvati. Per distanze maggiori dei 20 metri più una curva a 90° vanno usati dei camini coibentati. Il camino deve necessariamente garantire la tenuta dei gas combusti, in modo da non

permettere infiltrazioni di gas combusti all'interno del luogo di installazione dell'apparecchio.

ATTENZIONE!

- Una curva a 90° corrisponde ad un metro di camino lineare.
- Il controllo del circuito aria-fumi, necessario per verificare il corretto funzionamento del tiraggio e tenuta per lo scarico dei gas combusti, è un'operazione molto importante ai fini della sicurezza.

Questo controllo deve essere fatto dall'installatore dopo ogni intervento, anche parziale, eseguito sull'impianto o sull'apparecchiatura.

- Qualsiasi apparecchio, in cui ci sia in funzione un bruciatore, assorbe l'aria necessaria alla combustione ed emette dei fumi: è quindi necessario che se la combustione avviene in un ambiente chiuso, l'aria debba essere prelevata dall'esterno mediante una apposita apertura di ventilazione obbligatoria.

Il camino, anche se coibentato, può riscaldarsi ed è quindi buona norma porre molta attenzione al potenziale rischio di ustione nel caso di contatto accidentale con lo stesso.

Un'ostruzione del camino impedisce l'alimentazione del gas all'accensione della macchina, poiché interviene la protezione posta a bordo della macchina.

Per procedere alla nuova accensione della macchina è necessario l'intervento di personale specializzato, che rimuova la causa che ha ostruito il camino e prema poi il pulsante di reset gas posto nella parte posteriore della macchina (L in fig 7).

Prima di eseguire qualsiasi tipo d'intervento scollegare la macchina dalla rete elettrica. Per accedere al termostato di sicurezza è necessario rimuovere la porta di chiusura del fianco sinistro della macchina, che ad operazione eseguita va tassativamente rimesso nella sua collocazione originale.

5.8 CONTROLLI SPECIFICI PER LE MACCHINE CON RISCALDAMENTO A GAS

Controllo giornaliero

Verificare l'efficienza di tutti i componenti del circuito di adduzione del gas (tubi, organi di intercettazione del gas, ...).

Verificare l'assenza di rumori strani dovuti alla combustione durante l'accensione/funzionamento della macchina.

Controllo periodico a carico del personale qualificato

ATTENZIONE!

Rimangono in ogni caso validi i controlli generali da effettuare sulle apparecchiature, descritti al paragrafo 8.3 ed i controlli giornalieri citati.

Verificare la corretta pressione di alimentazione e tipo di gas utilizzati;
Verificare l'integrità, la tenuta e l'efficienza dei condotti di adduzione gas;
Verificare l'integrità, la tenuta e l'efficienza del camino di scarico gas combusti,

rimuovendo le eventuali ostruzioni presenti, anche parziali;

Verificare il corretto funzionamento delle sicurezze installate a bordo macchina; Comunque, se si verifica uno dei seguenti casi chiamare immediatamente il servizio tecnico.

1) Quando s'individua fuliggine, sporcizia o macchie nell'apparecchiatura o nelle sue immediate vicinanze, dovute per esempio a possibili bruciature.

2) Quando l'accensione è difficoltosa o si sentono rumori strani.

3) Se le saracinesche sulla linea d'alimentazione non funzionano correttamente, per esempio se non chiudono in modo ermetico l'alimentazione della macchina.

4) Se si ha il ripetuto intervento dei dispositivi di sicurezza, quali l'allarme AL6 o il termostato a riarmo manuale.

Cosa fare se si sente odore di gas

Premettiamo che tutti i gas combustibili devono avere un odore caratteristico, in modo che sia possibile rilevarne la presenza, in caso di fuga, prima che raggiungano concentrazioni pericolose.

Nel caso che si avverta quest'odore caratteristico ci si deve comportare come segue:

1) Aprire porte e finestre per arieggiare il più possibile il locale.

2) Spegnerne immediatamente tutte le fiamme.

3) Chiudere la saracinesca o la valvola principale d'alimentazione dell'apparecchio degli apparecchi.

4) Non fumare o accendere fiamme libere.

5) Non attivare alcun tipo d'apparecchio elettrico o telefonico.

6) Tenendo la saracinesca principale chiusa, verificare che eventuali altre saracinesche secondarie siano anch'esse chiuse.

Ricordiamo che se l'impianto è alimentato a gas liquido (G30/G31), essendo questo più pesante dell'aria, in caso di fuoriuscita accidentale tende a cadere inizialmente al suolo ed è quindi necessario "spazzare" per terra per rimuovere i residui di gas verso l'esterno.

In ogni caso, chiamare immediatamente il servizio tecnico, che provvederà all'eliminazione della fuga di gas ed al nuovo collaudo di tenuta della rete d'alimentazione.

PER QUALUNQUE ROTTURA PROVOCATA DA UNA ERRATA INSTALLAZIONE LA GARANZIA NON RISPONDE DEI DANNI.

5.9 ISTRUZIONI PER MODIFICARE

LA TARATURA

DELL'APPARECCHIATURA

PER ALTRI TIPI DI GAS.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE TOGLIERE TENSIONE ALLA MACCHINA TRAMITE L'INTERRUTTORE SEZIONATORE GENERALE A BORDO MACCHINA E QUELLO A PARETE.

Nella tabella alla pag 91 sono riportate le categorie e le pressioni di gas ammesse per l'apparecchiatura.

Unitamente all'apparecchiatura dotata di riscaldamento a gas, è allegato il corredo necessario al cambio di tipo di famiglia di gas, costituito da:

Nel caso di macchina predisposta per la seconda famiglia di gas

- Diaframma per gas GPL (G30/G31)

- Ugello calibrato

- Set adesivi per il cambio gas, da applicare alla targhetta dati (sulla macchina e sul manuale) come indicato nell'ultima pagina del presente manuale

Nel caso di macchina predisposta per la terza famiglia di gas:

- Diaframma per gas Metano (G20/G25)

- Set adesivi per il cambio gas, da applicare alla targhetta dati (sulla macchina e sul manuale) come indicato nell'ultima pagina del presente manuale

Il cambio della famiglia di gas con cui è alimentata la macchina deve essere eseguita solamente da un tecnico abilitato.

5.9.1 Predisposizione del gruppo bruciatore per il funzionamento con i gas appartenenti alla seconda famiglia: 2H, 2E, 2L, 2LL, 2S, 2Er, 2E(s)B

Al fine di permettere il funzionamento del bruciatore con i gas della seconda famiglia, è necessario eseguire le seguenti operazioni sul bruciatore:

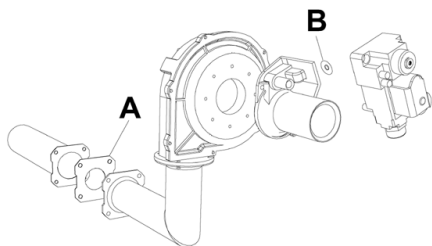
Rimuovere l'ugello calibrato indicato con B nella figura sotto.

Sostituire il diaframma posto a guarnizione sul bruciatore, indicato con A in figura, con quello specifico per il funzionamento per i gas della seconda famiglia avente diametro del foro di passaggio pari a 38 mm (diaframma grande).

Reinstallare tutti i componenti verificandone l'integrità e controllando l'efficienza degli organi di tenuta;

Installare gli adesivi sulla matricola della macchina e del manuale ad indicare l'avvenuta modifica della predisposizione della macchina.

Far eseguire da un tecnico abilitato la taratura del bruciatore come descritto al punto 5.9.3, adottando le procedure specifiche per la famiglia di gas in uso.



5.9.2 Predisposizione del gruppo bruciatore per il funzionamento con i gas appartenenti alla terza famiglia: 3P, 3B/P

Al fine di permettere il funzionamento del bruciatore con i gas della terza famiglia, è

necessario eseguire le seguenti operazioni: Installare l'ugello calibrato indicato con B in figura.

Sostituire il diaframma posto a guarnizione sul bruciatore, indicato con A in figura, con quello specifico per il funzionamento per i gas della terza famiglia avente diametro del foro di passaggio pari a 27.5 mm (diaframma piccolo).

Reinstallare tutti i componenti verificandone l'integrità e controllando l'efficienza degli organi di tenuta.

Installare gli adesivi sulla matricola della macchina e del manuale ad indicare l'avvenuta modifica della predisposizione della macchina.

Far eseguire da un tecnico abilitato la taratura del bruciatore come descritto al punto 5.9.3, adottando le procedure specifiche per la famiglia di gas in uso.

5.9.3 Taratura del bruciatore

Prima della messa in servizio della macchina, verificare che il tipo e la pressione di alimentazione del gas alla macchina siano conformi ai dati di targa dell'apparecchio; a tale proposito consultare la sezione 5.9 per verificare la possibilità di funzionamento dell'apparecchio col tipo di gas a disposizione.

Prima di porre in funzione la macchina, verificare che essa sia predisposta per il tipo di gas col quale è destinata a funzionare: qualora la macchina non sia predisposta al funzionamento con il tipo di gas presente nella rete, **NON COLLEGARE LA MACCHINA**, ma avvalersi di un tecnico abilitato per modificare la predisposizione. A tale scopo consultare inoltre le sezioni 5.9.1 e 5.9.2 in cui sono descritte le operazioni da eseguire per predisporre la macchina al funzionamento con diverse famiglie di gas.

Qualora la macchina sia già predisposta al funzionamento con la famiglia di gas e pressioni corrispondenti ai valori presenti nel luogo di installazione, avvalersi di un tecnico abilitato per procedere al collegamento e messa in funzione della macchina.

In tal caso è possibile procedere direttamente alla messa in funzione della macchina e verificare che i valori di combustione siano conformi con quelli riportati in seguito, regolando se necessario i rapporti aria/gas per raggiungere i valori prescritti.

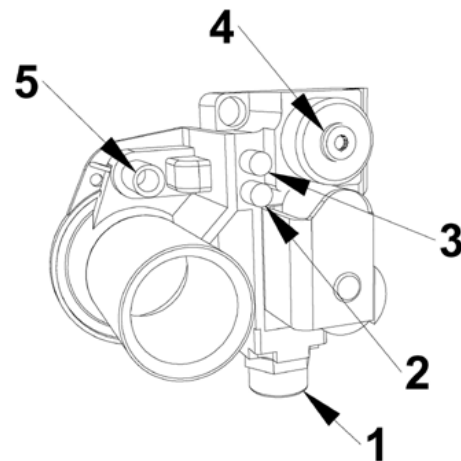
Accertato che la macchina è correttamente predisposta per il funzionamento con il tipo di gas in uso, la corretta procedura per la messa a punto del bruciatore consiste nell'eseguire alcune prove in sequenza, di seguito elencate e descritte:

- Taratura del bruciatore alla massima potenza Q_{max}
- Taratura del bruciatore alla minima potenza Q_{min}
- Verifica della taratura alla massima potenza ed eventuali correzioni
- Accensione dell'apparecchiatura a freddo e verifica della fiamma durante il funzionamento.

Sono di seguito riportate le descrizioni di ogni singola fase al fine di raggiungere la taratura ottimale del bruciatore, per le sole famiglie di gas ammesse dall'apparecchiatura.

Fase 1 Taratura del bruciatore alla massima potenza

Aprire la porta di chiusura del fianco destro della macchina ed individuare il gruppo valvola di regolazione del gas: essa presenta un aspetto come quello riportato in figura.



Descrizione della valvola:

1) Ingresso del gas 1/2": verificare che la pressione sia conforme a quella prescritta dalla famiglia di gas in uso.

2) Attacco per il manometro che indica la pressione della rete gas. Chiuso con vite di sicurezza da asportare per poter effettuare la lettura e **ASSOLUTAMENTE DA RIMONTARE UNA VOLTA ESEGUITA LA MISURA.**

3) Attacco per il manometro che indica la pressione al bruciatore. Chiuso con vite di sicurezza e **ASSOLUTAMENTE DA RIMONTARE UNA VOLTA ESEGUITA LA TARATURA DELLA VALVOLA.** La taratura è già eseguita in fabbrica per cui non è necessario agire su tale vite.

4) Vite di regolazione dell'offset (minimo), posizionata sotto ad un tappo di chiusura in alluminio da utilizzare per regolare il rapporto aria/gas al minimo.

5) Throttle, da utilizzare per regolare il rapporto aria/gas ai valori massimi.

Con l'ausilio di un utensile, agire sulla vite 5, ruotandola in senso orario sino a chiuderla completamente.

Nelle fasi successive tale vite dovrà essere allentata (in senso antiorario) a passi di

- 1/2 giro nel caso di gas appartenenti alla 2^a famiglia (G20/G25)
- 1/4 di giro nel caso di gas della 3^a famiglia (G30/G31)

In tali condizioni, con macchina a temperatura ambiente e verificando la presenza della scarica di accensione, visibile dallo spioncino, accendere la macchina e, dal menu taratura accessibile mediante password, impostare il funzionamento del bruciatore alla massima potenza, selezionando **MASSIMO.**

Con queste impostazioni, tentare ripetutamente l'accensione del bruciatore,

aumentando la quantità di gas di volta in volta agendo sulla vite dell'entità indicata per la famiglia di gas corrispondente, fintantoché l'apparecchiatura è in grado di innescare la combustione.

Ad accensione avvenuta, procedere al rilievo dei dati di combustione verificando il valore, all'uscita dello scambiatore di calore, di CO₂ emessa, elemento sulla base del quale procedere alla taratura del bruciatore.

Il valore dell'analisi di combustione visualizzato dallo strumento può impiegare alcuni secondi prima di assestarsi nei pressi del valore reale; per questo si raccomanda di attendere qualche istante prima di considerare attendibile il valore di combustione e operare delle correzioni sul bruciatore.

L'analisi della CO₂ di combustione deve rientrare, per ogni categoria di gas, nei valori riportati nella tabella della pag. 91. Qualora si riscontrino valori di combustione diversi da quelli prescritti, agire sulla vite di regolazione 5 in figura in modo da arricchire o impoverire la miscela.

Si ricorda che ruotando la vite in senso orario si impoverisce la miscela di gas, riducendo anche il valore di CO₂ corrispondente. Viceversa accade ruotando la vite in senso opposto.

Si raccomanda di agire sul regolatore mediante rotazioni di minima entità ed attendere qualche istante affinché il valore di combustione sia rilevato dallo strumento e si stabilizzi.

Procedere alla graduale regolazione fino a raggiungere il valore di combustione desiderato.

A questo punto è necessario procedere alla regolazione della combustione alla minima potenza descritto alla fase 2.

Fase 2 Taratura del bruciatore alla minima potenza

La taratura del bruciatore alla minima potenza, si esegue selezionando, dal menù taratura, il funzionamento al MINIMO e verificare che il valore di combustione dopo l'assestamento della lettura si assesti entro i limiti riportati nella tabella della pag. 91. Qualora il valore di CO₂ si discosti dall'intervallo indicato, è necessario intervenire modificando il rapporto aria gas della minima potenza.

Tale regolazione si esegue rimuovendo il tappo in alluminio posto sulla valvola gas contrassegnato con 4 in figura fino a scoprire la vite di regolazione in plastica.

Con l'ausilio dell'apposito utensile ruotare lievemente tale regolazione fino a raggiungere il valore di combustione riportato per ogni famiglia di gas.

Al termine della regolazione, ripristinare il tappo di copertura in alluminio e verificare nuovamente la bontà della combustione.

Eseguita la taratura del bruciatore alla minima potenza è necessario verificare nuovamente il valore di combustione durante il funzionamento alla massima potenza in quanto potrebbe essere stato influenzato dalle operazioni sopra descritte per l'affinamento del minimo.

Fase 3 Verifica della combustione a regime massimo

Dal menù Taratura, impostare il funzionamento del bruciatore al MASSIMO e verificare che i parametri di combustione siano rimasti conformi a quelli prescritti per ogni famiglia di gas durante in funzionamento al regime massimo (v. fase 1); qualora tali parametri siano usciti dall'intervallo prescritto, ripetere la taratura del funzionamento alla potenza massima come descritto nella fase 1, quindi passare alla fase 4.

Fase 4 Verifica del funzionamento in normali condizioni di utilizzo

Concluse le operazioni di taratura del bruciatore della macchina, è necessario spegnere completamente la macchina ed attendere il raffreddamento sino alla temperatura ambiente, quindi verificare la corretta accensione ed il funzionamento del bruciatore ponendosi nelle normali condizioni di utilizzo della macchina da parte dell'utente.

In tali condizioni, l'accensione del riscaldamento deve avvenire senza incertezze o rumori strani e, attraverso lo spioncino di ispezione della fiamma, quest'ultima deve presentarsi azzurra, ben distesa e uniforme sull'intera superficie del bruciatore, senza presentare distacchi.

IMPORTANTE

Qualora le operazioni di taratura si protraggano al punto tale da portare l'olio diatermico ad una temperatura oltre i 200°C, il bruciatore viene automaticamente spento e non è più possibile procedere alla taratura della macchina sino a quando quest'ultima non si sia raffreddata.

Qualora l'accensione sia difficoltosa, particolarmente rumorosa o non avvenga nonostante le regolazioni effettuate, procedere ad un controllo e pulizia o sostituzione degli elettrodi di accensione e rilevamento fiamma.

Verificare l'integrità e la pulizia di tutti i componenti costituenti il gruppo termico, quali ventilatore, tubi di adduzione gas, diaframmi, elettrodi, bruciatore.

Verificare inoltre la pulizia del camino dei gas di scarico.

Il controllo della combustione è obbligatorio ad ogni installazione della macchina o manutenzione che interessi il gruppo termico/bruciatore.

La regolazione della combustione è obbligatoria ogni qualvolta si faccia utilizzo di un gas diverso da quello utilizzato per la taratura di fabbrica.

ATTENZIONE!

L'operazione di regolazione della combustione deve essere effettuata solamente da personale tecnico qualificato ed autorizzato ed i valori di combustione debbono essere verificati ad ogni installazione della macchina.

Alla prima accensione, o dopo una pausa stagionale, si dovrà procedere più volte all'accensione della macchina, questo affinché il gas arrivi alla valvola e si riempia tutta la condotta.

ATTENZIONE!

Le apparecchiature dotate di sistema di riscaldamento a gas non possono essere installate nello stesso ambiente in cui vi siano macchine per il lavaggio a secco, in quanto i gas combusti possono reagire con i prodotti utilizzati per questi particolari tipi di lavaggio, dando luogo a miscele tossiche per l'uomo e corrosive per i materiali.

ISTRUZIONI PER L'OPERATORE

6. INDICAZIONI RELATIVE ALLA MACCHINA (v. figg. 6-7, pag. 88)

6.1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La macchina è composta, considerando che per convenzione fianco destro e sinistro sono denominati osservando la macchina dal lato posteriore, nelle sue parti principali come illustrato nelle figure 6 e 7 e più dettagliatamente:

1) Piano introduttore a bande sul quale stendere la biancheria da stirare che sarà trascinato vero il rullo. La vasca di introduzione biancheria in dotazione facilita notevolmente la stesura sulla macchina dei panni da stirare.

2) Banda salvadita che impedisce all'operatore di arrivare in contatto con la parte in temperatura della macchina. Alla sua pressione la conca tirante si apre portandosi in posizione di riposo mentre il rullo e l'introduttore arrestano il loro movimento.

3) Fianco destro contenente il motore di aspirazione dei vapori generati durante la stiratura. Nella macchina dotata di sistema di riscaldamento a gas, nel fianco trovano alloggiamento anche la pompa di circolazione dell'olio diatermico con relativo serbatoio di accumulo/espansione, nonché il gruppo bruciatore e centralina di controllo fiamma.

4) Rullo di stiratura rivestito con feltro Nomex idoneo alle alte temperature, sostenuto da uno speciale rivestimento cedevole metallico.

5) Fianco sinistro contenente gli organi di movimento del rullo, quadro elettrico e componenti oleodinamici di movimentazione della conca.

6) Vasca di grande capacità per la raccolta della biancheria, regolabile in profondità.

7) Raccordo uscita vapori (E in fig. 7) da collegare con l'esterno tramite un tubo avente il diametro di 100mm con la superficie interna liscia. Nell'allacciamento porre particolare attenzione a non installare più di 4-5 curve a 90° poiché l'aspirazione potrebbe risultare insufficiente. Per l'ottenimento di un buon rendimento della macchina si consiglia un percorso di tubi la cui lunghezza non superi i 15 metri.

8) Pulsanti di sicurezza a fungo con interblocco meccanico ed elettrico

simultaneo sui due fianchi.

9) Pedale per rallentare momentaneamente il rullo in modo da agevolare l'operazione di stesura della biancheria sul piano introduttore.

10) Pannello di controllo della stiratrice comprendente:

- display grafico per l'impostazione e/o osservazione continua dei parametri di stiratura
- pulsanti di navigazione all'interno dei menù e conferma dei valori scelti
- pulsante di accensione/spengimento della macchina
- pulsante di accensione/spengimento del riscaldamento
- pulsante di start/stop dell'operazione di stiratura

11) Carter esterno di copertura della macchina.

12) Camino di scarico dei fumi di combustione (solo per macchina con riscaldamento a gas) (F in figura 7).

13) Ingresso del gas da 1/2" (G in figura 7).

6.2 GAMMA COMPLETA DELLE APPLICAZIONI

La stiratrice a rullo che avete acquistato è stata progettata in modo da eseguire la stiratura di tessuti naturali e sintetici di vario genere, lana, cotone, lino e seta. Le temperature e gli altri parametri necessari ad ottenere una buona qualità di stiratura devono essere opportunamente regolate tramite il pannello seguendo le indicazioni da noi indicate.

6.3 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico a bordo macchina è composto da apparecchiature di protezione e controllo opportunamente inserite su di una piastra nel fianco sinistro della macchina. Gli schemi e le distinte relative sono riportati in appendice e all'interno del fianco sinistro della macchina.

6.4 DOCUMENTI ATTESTANTI LA CONFORMITÀ DELLA MACCHINA

La stiratrice a rullo descritta nel presente manuale è conforme alle seguenti direttive: 73/23/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE e normative:

EN 60335-1, EN 60335-2-44, EN 55014, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55104.

7. INDICAZIONI RELATIVE ALL'USO DELLA MACCHINA

7.1 ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

Mettere in tensione l'apparecchiatura agendo sia sull'interruttore sezionatore generale a parete che su quello posizionato sul fianco sinistro. Aprire la saracinesca del gas o del vapore per le macchine dotate del sistema di riscaldamento corrispondente.

Selezionare i capi da stirare dividendoli secondo la loro composizione e iniziare a lavorare da quelli che richiedono una temperatura più bassa per poi arrivare ai più resistenti al calore aumentando mano a mano la temperatura tramite il pannello.

È possibile per l'utente iniziare la stiratura anche quando la temperatura della conca non ha raggiunto il valore nominale impostato, diminuendo la velocità di introduzione. Infatti, ad una minore velocità corrisponde un contatto prolungato con la piastra riscaldante riuscendo così ad ottenere buoni risultati di stiratura anche in fase di riscaldamento.

La biancheria da stirare deve avere un'umidità relativa massima del 45-50%. Passiamo di seguito una tabella indicativa sulle temperature da impostare per i vari tipi di tessuti e legata alla simbologia normalmente usata dalle industrie tessili:

Tessuto	Simbolo*	Indice temp.	Temperat.
Perlon/seta artificiale	●	Bassa	max. 110°C
Seta-lana	●●	Media	max. 150°C
Cotone-lino	●●●	Alta	max. 200°C

Questi simboli sono generalmente disegnati sulle etichette dei tessuti all'interno di un ferro da stiro mediante il quale si esprime la massima temperatura a cui è possibile condurre l'operazione di stiro come riportato nelle figure seguenti:



I tessuti che non debbono essere stirati sono contrassegnati dal simbolo

7.2 PANNELLO DEI COMANDI

La stiratrice è controllata nei suoi parametri fondamentali, dal pannello elettronico posto sul fianco sinistro della macchina.

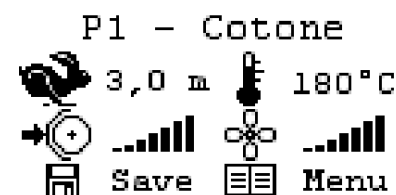
Tramite tale pannello è possibile accedere a tutti i parametri necessari alla conduzione della stiratrice nelle più svariate condizioni di impiego.

Mettendo in tensione la macchina agendo sia sull'interruttore sezionatore automatico generale a parete che su quello posizionato sul fianco sinistro della macchina stessa, sul pannello di controllo si attiverà la retroilluminazione del display ad indicare che la macchina è alimentata e saranno visualizzate le informazioni relative al modello di macchina ed alla versione software installata.

Nel caso sia stato impostato dall'utente un messaggio di inizio personalizzato, esso sarà visualizzato unitamente o in sostituzione alle informazioni sopra descritte.

Alla pressione del pulsante I/O, sul display appare la schermata principale, che riassume tutti i parametri necessari al controllo della stiratrice.

Tale schermata è organizzata come nell'esempio seguente:



dove:

- 3,0 m = Selezione velocità
- = Regolazione pressione
- Save = Salvataggio parametri
- P1 - Cotone = Programma selezionato
- 180°C = Selezione temperatura
- = Regolazione aspirazione
- Menu = Accesso ai menu

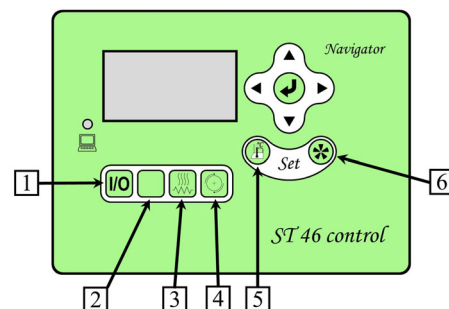
Descrizione icone

Il pannello di controllo ST46, è l'elemento che permette di navigare all'interno dei vari parametri della macchina impostando la migliore combinazione di questi al fine di ottenere le migliori condizioni di stiratura. In particolare i parametri che governano l'operazione di stiro sono i seguenti:

- Temperatura impostata
- Velocità di avanzamento
- Pressione esercitata dalla conca sul rullo
- Intensità di aspirazione

Tramite le funzioni dedicate è possibile inoltre realizzare dei programmi personalizzati in modo da poter richiamare velocemente le impostazioni più frequentemente utilizzate.

L'aspetto esteriore del pannello comandi è simile a quello riportato nella figura seguente, in cui sono esposte le funzionalità principali delle varie zone.



Descrizione pulsanti

Le funzioni associate ai vari pulsanti sono le seguenti:

1) Il tasto I/O accende e spegne la macchina, in qualunque stato essa si trovi mettendola in condizione a basso consumo (stand-by). Con la macchina alimentata da rete elettrica, premendo tale tasto appare la schermata principale, mentre ripremendo tale tasto la macchina si spegne, e riappare a display il messaggio di accensione, ad indicare che la macchina è pronta ad un'altra accensione. **IMPORTANTE:** Per spegnere completamente la macchina si raccomanda di togliere sempre la tensione alla macchina per mezzo del sezionatore a bordo macchina

e per mezzo dell'interruttore generale a parete. **NON LASCIARE INCUSTODITA LA STIRATRICE MENTRE ESSA È ALIMENTATA DALLA RETE ELETTRICA, MA SEZIONARLA PER MEZZO DEL SEZIONATORE A BORDO MACCHINA ED INTERRUOTTORE GENERALE.**

2) Il tasto senza icona **2**, è il tasto che permette di eseguire il reset degli allarmi eventualmente intervenuti. In linea generale, l'allarme viene segnalato a display mediante una finestra appositamente dedicata; il ripristino della condizione normale di lavoro, dopo aver accertato e rimosso la causa che ha generato l'errore in questione (ad esempio l'intervento dell'asta salvadita), si effettua premendo il tasto **2** in questione.

Gli allarmi generati da un grave malfunzionamento, sono ripristinabili solamente togliendo tensione alla macchina ed intervenendo ad eliminare la causa del malfunzionamento.

3) Il Tasto **3** attiva e disattiva repentinamente il riscaldamento della macchina sia che essa si trovi accesa senza stirare, sia durante la fase di stiratura. Tale funzione è utile qualora, ad esempio, si intenda sfruttare il calore residuo accumulato dalla conca per stirare gli ultimi capi prima di arrestare la macchina. Tale funzione è necessaria infine per eseguire l'operazione di sostituzione del feltro di rivestimento del rullo, che deve essere eseguita a freddo, per poi attivare il riscaldamento in una fase successiva.

Questa funzione non è presente nella macchina a vapore in quanto questo arriva direttamente alla macchina dal punto di presa.

4) Il Tasto **4** permette di iniziare l'operazione di stiratura: premendolo, la conca si porta in pressione sul rullo fino al valore impostato e contemporaneamente il rullo ruota alla velocità selezionata. Premendo nuovamente tale tasto, l'operazione di stiratura si arresta e la conca torna in posizione di riposo. L'aspirazione della macchina si avvia e arresta automaticamente rispettivamente all'inizio ed al termine della sessione d'uso della macchina.

Nella zona in alto a destra, sono situati i 5 tasti di navigazione all'interno delle voci poste sul display:



le frecce ◀ ▶ ▼ ▲ permettono di muoversi all'interno delle voci del menu principale, selezionando la voce da modificare: è possibile selezionare, muovendosi all'interno della videata principale, le voci sotto riportate:

Programma ⇨ 3,2 ⇨ 180°C ⇨ ⇨
Max ⇨ med ⇨ Save ⇨ Menu

La selezione di un parametro per apportarne la modifica si esegue per mezzo del tasto

centrale "↻", in seguito chiamato **ENTER**; tale tasto centrale permette di eseguire anche la conferma del valore impostato, memorizzandolo.

Una qualsiasi voce si intende selezionata quando essa appare in reverse sul display, come nell'esempio seguente:

Voce non selezionata

Voce selezionata

I due tasti immediatamente sotto al navigatore **5** e **6**, sono dedicati all'accesso rapido dei due parametri selezione temperatura e regolazione aspirazione, in genere maggiormente utilizzati: premendoli ci si posizionerà direttamente sul campo corrispondente senza dover necessariamente scorrere attraverso le varie voci del menu. Trascorsi 15 secondi dall'ultima modifica di parametri, il cursore si posiziona automaticamente sul campo della velocità, in modo da poter accedere rapidamente alla modifica della velocità di trascinamento, frequentemente utilizzata.

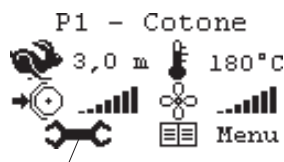
5) Il tasto **5** colloca direttamente il cursore sul campo di selezione della temperatura, permettendo la modifica del setpoint della temperatura premendo **ENTER**, mentre il tasto **6** posiziona direttamente il cursore sull'icona dell'aspiratore, in modo da modificare in modo analogo l'impostazione dell'aspirazione.

Le due diciture **SAVE** e **MENU**, poste nella zona inferiore del display sono le due funzioni che permettono rispettivamente di salvare le impostazioni visualizzate all'interno del programma e di accedere all'intera struttura dei menu della scheda per eseguire tutte le operazioni avanzate.

Per accedere a tali funzioni è necessario selezionare la voce con i tasti di navigazione e confermare la scelta effettuata con il tasto **ENTER**.

Ogni 1000 h di funzionamento la scheda richiede l'esecuzione della manutenzione su alcuni componenti della macchina: quando tale richiesta compare sul display principale sotto forma di una chiave stilizzata in luogo della scritta **SAVE**, richiedere al più presto l'intervento dell'assistenza tecnica.

L'esempio di ciò che appare a video è riportato nella figura seguente:



Richiesta di manutenzione

Selezionando l'icona della chiave nell'angolo inferiore sinistro, sarà visualizzato il tipo di manutenzione richiesta, ad aiutare il tecnico nella sequenza di interventi da operare sulla macchina (§8.3).

7.3 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA (MODELLI CON RISCALDAMENTO ELETTRICO)

La regolazione della temperatura si esegue selezionando tramite i pulsanti del navigatore, l'icona relativa alla temperatura quindi, dopo aver impostato la modalità di modifica/inserimento del campo col tasto **ENTER** mediante le due frecce ▼ e ▲, è possibile regolare la temperatura, impostandola al valore desiderato.

La regolazione muta di 1°C ad ogni pressione dei tasti, mentre scorre velocemente mantenendo il tasto premuto, permettendo di raggiungere rapidamente il valore di temperatura desiderato.

Il campo di temperature impostabili è compreso fra 0°C e 190°C

La selezione del campo relativo alla regolazione della temperatura può essere eseguito per via rapida premendo il tasto **5**, ovunque ci si trovi all'interno del display.

L'uscita dalla modalità inserimento (evidenziata in reverse), si esegue ripremendo il tasto **ENTER**.

Nella macchina dotata di riscaldamento elettrico e gas è possibile leggere la temperatura della piastra stirante durante il funzionamento della macchina direttamente sul display.

All'atto dell'introduzione dei primi capi da stirare la temperatura può calare di diversi gradi per poi tornare ad assestarsi in un intorno del valore impostato: tale comportamento è da ritenere assolutamente normale così come il continuo accendersi e spegnersi del riscaldamento, necessario per ottenere un valore costante della temperatura.

Nelle prime ore di funzionamento è possibile che fuoriesca dalle feritoie del carter copriconca dell'odore provocato dal cambiamento di stato del materiale isolante applicato alle resistenze al fine di contenere il calore all'interno della conca stessa. Tale odore non è assolutamente nocivo e cesserà dopo poco tempo.

7.4 VISUALIZZAZIONE DELLA TEMPERATURA (MODELLI A VAPORE)

Nei modelli di stiratrice dotati di sistema di riscaldamento a vapore, la temperatura della conca è data solamente dalla pressione del vapore in ingresso alla macchina, che deve essere necessariamente di 12 bar per ottenere una temperatura oscillante attorno ai 165-175°C.

La temperatura indicata a display è quella che effettivamente viene letta dalla sonda durante l'operazione di stiro e non può essere modificata.

7.5 AZIONAMENTO DEL RULLO E MOVIMENTO DELLA CONCA STIRANTE

Il movimento della conca stirante è completamente automatico: all'inizio della fase di stiratura con la pressione del pulsante **4** la macchina pone in rotazione sia il rullo

che l'introduttore e contemporaneamente pone in pressione la piastra stirante verso il rullo di stiratura.

Al termine delle operazioni di stiro, alla pressione del pulsante 4 la conca ritorna nella propria posizione di riposo.

La conca ritorna inoltre nella posizione di riposo ogni qualvolta intervenga un dispositivo di sicurezza che impedisca il proseguo della stiratura.

In modo analogo, la conca ritorna automaticamente nella posizione di riposo al mancare della tensione elettrica, permettendo l'estrazione della biancheria che non ha ancora concluso l'operazione di stiro.

7.6 PEDALE

Il pedale fornito unitamente alla macchina permette di rallentare momentaneamente il rullo e l'introduttore in modo da agevolare l'inserimento della biancheria nella stiratrice.

Premendo il pedale l'intero sistema di introduzione rallenta il proprio movimento, e permette la distensione dei capi sull'introduttore, mentre la conca rimane in pressione sul rullo. Rilasciando la pressione dal pedale la macchina riprende il movimento e la biancheria così stesa viene trascinata verso la conca.

Qualora la ripresa del movimento sia particolarmente difficoltosa o non avvenga al rilascio del pedale, applicare la cera antistatica alla conca, come indicato al paragrafo 7.18.

7.7 REGOLAZIONE DELLA VELOCITA'

La velocità di trascinamento è impostabile tra i 1,8 ed i 4,4 metri al minuto, con regolazione a 7 gradini.

La variazione della velocità di trascinamento consente una maggiore versatilità della macchina in rapporto ai diversi tipi di tessuto da stirare.

La regolazione della velocità può essere accoppiata alla regolazione della pressione della piastra stirante sul rullo e della temperatura impostata nonché all'aspirazione: la corretta impostazione di questi parametri conduce alla maggiore produttività e alla migliore qualità di stiro. La regolazione della velocità si esegue selezionando tramite i pulsanti del navigatore ◀ e ▶ ▼ e ▲ l'icona relativa alla velocità del rullo (vedi descrizione icone par. 7.2) e successivamente, dopo aver impostato la modalità modifica col tasto ENTER, mediante le due frecce ▼ e ▲, è possibile regolare la velocità, impostandola al valore desiderato.

La regolazione muta di un gradino ad ogni pressione dei tasti, permettendo di raggiungere rapidamente il valore di velocità desiderato.

La velocità è selezionabile su 7 valori diversi, tutti espressi in m/min di velocità periferica del rullo: i valori impostabili sono i seguenti: 1,8 ⇔ 2,2 ⇔ 2,5 ⇔ 2,9 ⇔ 3,2 ⇔ 3,6 ⇔ 4,4 m/min.

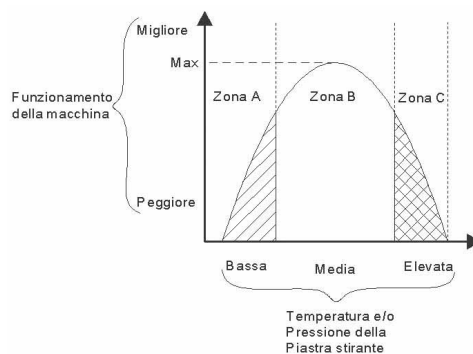
7.8 REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DI STIRO

La pressione con cui è eseguita la stiratura, deve essere mantenuta la più bassa possibile compatibilmente con la migliore qualità di stiratura. Si tenga presente che all'aumentare della pressione di stiro, la qualità e la resa della macchina aumentano, ma diminuisce allo stesso tempo la durata del rivestimento del rullo.

Le pressioni elevate sono pertanto da riservare unicamente per i capi particolarmente difficili da stirare.

Si rammenta inoltre che la migliore qualità di stiratura si ottiene impostando correttamente tutti i parametri della stiratura: aspirazione, pressione di stiro, temperatura impostata e velocità di trascinamento.

Nella figura sottostante è riportato in modo schematico il campo di funzionamento ottimale della macchina, al variare della pressione e/o della temperatura impostate nella macchina.



Effetto della pressione e della temperatura sulla qualità di stiro

Zona A: Azione applicata insufficiente: bassa qualità del prodotto stirato.

Zona B: Corretta azione applicata: Buona qualità del prodotto stirato; discreta durata del rivestimento del rullo.

Zona C: Azione applicata elevata: Ottima qualità di stiro; alta usura del rivestimento del rullo.

La regolazione della pressione esercitata dalla piastra stirante sul rullo si esegue selezionando tramite i pulsanti del navigatore l'icona relativa alla pressione esercitata dalla conca sul rullo (vedi descrizione icone par. 7.2) quindi, dopo aver impostato la modalità modifica per mezzo del tasto ENTER, mediante le due frecce ▼ e ▲, è possibile regolare la pressione, impostandola al valore desiderato. I valori impostabili per la pressione esercitata dalla conca sul rullo sono 7: il grafico a barre visualizza la pressione applicata come nell'esempio seguente in cui sono riportate tre configurazioni di pressione gradualmente crescenti

Pressione



Le basse pressioni sono utilizzabili per i capi delicati, mentre un'elevata pressione applicata è da riservare unicamente ai capi più difficili da stirare o ad esigenze particolari.

Si rammenta che le pressioni elevate conducono all'usura dell'imbottitura del rullo in breve tempo.

Se la macchina presenta, ad elevati valori di pressioni, delle vistose difficoltà al movimento, è necessario procedere ad una ceratura della conca come indicato al paragrafo 7.18.

7.9 REGOLAZIONE

DELL'ASPIRAZIONE (macchina con aspirazione standard)

L'aspirazione della macchina è un parametro fondamentale per ottenere il miglior risultato dalla stiratrice.

La corretta aspirazione dei vapori generati dalla stiratura permette infatti di ottenere la completa asciugatura dei capi trattati: se l'aspirazione è insufficiente, i tessuti in trattamento non sono completamente asciugati dalla macchina, mentre se l'aspirazione è esuberante, il rullo viene eccessivamente raffreddato dal flusso d'aria. Per eseguire la regolazione dell'aspirazione dei vapori generati dall'operazione di stiratura, procedere come segue:

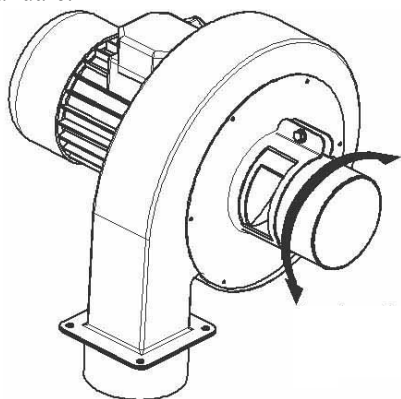
togliere tensione alla stiratrice per mezzo dell'interruttore generale a parete ed il sezionatore a bordo macchina, aprire la porta laterale del fianco destro ed individuare il ventilatore di aspirazione; sulla flangia di aspirazione è installata una fascetta che permette la chiusura della feritoia praticata nella flangia di aspirazione.

La regolazione dell'aspirazione mediante allentamento della vite di fissaggio e rotazione della fascetta, è la seguente: chiudendo la feritoia si aumenta l'aspirazione all'interno del rullo, aprendo la feritoia invece l'aspirazione diminuisce. Regolare l'apertura della feritoia fino al valore desiderato, in base all'umidità media del tessuto trattato ed in base alle caratteristiche dell'impianto di installazione, quindi serrare con la vite la fascia di chiusura. Installare la porta del fianco e tutti i componenti eventualmente rimossi, quindi rimettere in tensione la stiratrice.

Se la macchina, dopo aver accumulato molte ore di funzionamento, non presenta più l'aspirazione sufficiente ad asciugare completamente la biancheria, prima di procedere ad una modifica dell'aspirazione verificare lo stato di pulizia dei condotti di scarico dei vapori di stiratura nonché dell'aspiratore medesimo. Nell'eventualità in cui vi sia del materiale che ostruisce, anche parzialmente, il flusso dell'aria, pulire i condotti e l'aspiratore mediante l'ausilio di un potente aspirapolvere.

La figura sottostante illustra la modalità con cui eseguire la regolazione dell'aspirazione

nella macchina dotata di regolazione manuale.



Senso orario: chiusura feritoia - aumento intensità di aspirazione

Senso antiorario: apertura feritoia - diminuzione intensità di aspirazione

7.10 FUNZIONAMENTO CON ASPIRAZIONE AUTOMATICA

(solo per i modelli dotati di tale Optional)
Al fine di ottenere sempre la massima qualità di stiratura, è importante che l'aspirazione dei vapori, generati dai tessuti, sia adeguata a permettere la loro completa evacuazione. Se l'aspirazione è insufficiente, i tessuti in trattamento non sono completamente asciugati dalla macchina, mentre se l'aspirazione è esuberante, il rullo viene eccessivamente raffreddato dal flusso d'aria. Dato che la massima qualità di stiro si ottiene quando sia la piastra stirante che il rullo si trovano alla massima temperatura sopportabile dal tessuto trattato, è facile comprendere che se il rullo si trova ad una temperatura inferiore a causa dell'aspirazione eccessiva, la qualità e la produttività in uscita dalla macchina diminuiscono in modo notevole.

Oltre a possedere tutte le regolazioni di tipo manuale dell'aspirazione, nelle macchine dotate dell'aspirazione automatica la macchina è in grado di regolare automaticamente la potenza di aspirazione del rullo. Con tale sistema la temperatura sulla piastra stirante e sul rullo si mantengono sempre ad un livello ottimale per il tessuto trattato permettendo così sempre la massima resa della macchina in ogni condizione di lavoro. Sulle macchine dotate di tale optional, è possibile procedere in due modi differenti:

- 1) Regolare mediante il display la velocità del ventilatore, adattandola alla migliore condizione di stiro
- 2) Lasciare alla macchina la scelta della velocità dell'aspiratore.

In ogni caso si sceglierà la condizione di lavoro che conduce alla migliore qualità del prodotto stirato.

L'impostazione della gestione dell'aspiratore, affidata completamente alla macchina o personalizzabile dall'utente, è effettuata all'interno del menu SERVIZIO, alla voce ASPIRAZIONE - SCELTA ASPIRAZIONE.

In tale campo è possibile scegliere fra le due voci:

- Aspirazione automatica
- Aspirazione regolabile

Aspirazione regolabile

Qualora la macchina sia impostata ad un funzionamento in regime di aspirazione regolabile, l'aspirazione può essere incrementata o diminuita in base alle proprie esigenze al fine di ottenere un prodotto completamente asciugato.

La regolazione dell'aspirazione esercitata sul rullo si esegue selezionando tramite i pulsanti del navigatore l'icona relativa all'aspirazione (vedi descrizione icone par. 7.2) e successivamente, dopo aver impostato la modalità modifica per mezzo del tasto **ENTER**, mediante le due frecce ▼ e ▲, è possibile regolare l'aspirazione, impostandola al valore desiderato.

I valori impostabili sono 7: il grafico a barre visualizza l'aspirazione applicata come nell'esempio seguente in cui sono riportate tre configurazioni di aspirazione gradualmente crescenti

Aspirazione



Si rammenta che le aspirazioni elevate conducono ad un raffreddamento della superficie del rullo e conseguente aumento dei consumi energetici della macchina; si consiglia pertanto di impostare l'intensità di aspirazione al valore che permette una completa asciugatura della biancheria senza asportare inutilmente calore dalla macchina.

Aspirazione automatica

Selezionando la voce aspirazione automatica all'interno del menu servizio aspirazione-scelta aspirazione, la macchina gestisce l'aspirazione in modo completamente autonomo, visualizzando a display l'intensità di aspirazione corrente.

Se la macchina, dopo aver accumulato molte ore di funzionamento, non presenta più l'aspirazione sufficiente ad asciugare completamente la biancheria, verificare lo stato di pulizia dei condotti di scarico dei vapori di stiratura nonché dell'aspiratore medesimo. Nell'eventualità in cui vi sia del materiale che ostruisce, anche parzialmente, il flusso dell'aria, pulire i condotti e l'aspiratore mediante l'ausilio di un potente aspirapolvere. Nell'eventualità che la macchina non riesca tuttavia ad asciugare la biancheria, modificare l'apertura della feritoia posta sull'aspiratore come riportato nella sezione dedicata all'aspirazione standard (cfr § 9).

7.11 FINE DELLA SESSIONE DI LAVORO

Alla fine del lavoro è consigliabile lasciare per qualche minuto il rullo in movimento con la conca stirante a medio-bassa

temperatura in modo da eliminare l'umidità residua dal rivestimento. A tale scopo è possibile spegnere solamente il riscaldamento della piastra stirante agendo sul pulsante dedicato n. 3.

Per arrestare la macchina è sufficiente dopo qualche minuto premere il pulsante di STOP n.4. La conca torna in posizione di riposo ed il rullo arresta il suo movimento: premendo il pulsante I/O la macchina si spegne.

Dopo questa operazione si deve agire sull'interruttore sezionatore a bordo macchina e su quello automatico a parete in modo da togliere tensione alla macchina.

7.12 PROGRAMMI DI STIRO

Al fine di agevolare le modifiche dei vari parametri che controllano la macchina, è stata attribuita una zona di memoria all'interno della scheda nella quale è possibile registrare una combinazione dei parametri fondamentali di stiro assegnando un nome a tale combinazione.

Ogni nome di tale combinazione di parametri è denominata Programma.

Ad esempio, la combinazione dei parametri

- Velocità di stiro: 3,0 m/min
- Temperatura: 180°C
- Pressione: 4 (indicata con 4 linee sul display)
- Aspirazione: 3 (indicata con 3 linee sul display)

Costituisce il programma P1, chiamato Cotone, ed impostato direttamente in fabbrica.

In modo del tutto analogo sono stati costituiti dei programmi preimpostati in fabbrica; più precisamente l'elenco dei programmi con i relativi parametri preimpostati sono riassunti nella tabella seguente:

Programma	Velocità	Temperatura	Pressione	Aspirazione
P1 - Cotone	3,0	180°C	4	3
P2 - Lana	3,0	150°C	3	3
P3 - Sintetici	3,2	110°C	1	2

I programmi impostati in fabbrica sono completamente modificabili, in modo da potersi adattare alle esigenze particolari in cui viene installata la macchina.

Il nome del programma può essere qualsiasi, e non necessariamente deve essere riferito ad un tessuto; può darsi che i capi appartenenti ad una data categoria, ad esempio le lenzuola, debbano essere stirati in modo particolare rispetto ad un altro capo costituito dal medesimo materiale: ebbene, tali capi saranno stirati col programma LENZUOLA creato appositamente, che prevede ad esempio la modifica della pressione di stiro rispetto al cotone standard. Il salvataggio del programma visualizzato si può eseguire, una volta modificati i parametri necessari direttamente sul display, selezionando la voce **SAVE**.

7.13 STRUTTURA DEL MENU

La struttura dei menu è una struttura ad albero, a cui è possibile accedere per mezzo

dei tasti di navigazione come spiegato al paragrafo 7.2

La programmazione dei nuovi cicli di stiro, può essere effettuata solamente a macchina ferma; tale programmazione si esegue selezionando la voce **MENU** dalla schermata principale del display e confermando col tasto **ENTER**. Se l'accesso al menu è eseguito a macchina in funzione, essa viene immediatamente arrestata.

La struttura del menu implementata all'interno della scheda è una struttura ad albero come riportato nella figura seguente:

```
Menu
Programmi
Nuovo
Modifica
Elimina
Reset Programmi
Servizio
    Messaggio 1
    Messaggio 2
        Riscaldamento
            Tipo di Riscaldamento
            Tipo di sonda
        Aspirazione
            Tipo aspirazione
        Scelta aspirazione*
            Data
            Ora
Password
Menu precedente
```

L'accesso alle varie voci dell'albero è effettuato posizionando il cursore per mezzo dei tasti di navigazione sopra la voce in questione e premendo il tasto **ENTER**.

Per tornare al livello superiore, si deve selezionare la voce **MENUPRECEDENTE**, posta come ultima voce all'interno della lista delle voci disponibili in ogni menu e premere **ENTER**. In alternativa è possibile, solo per i sottomenu, tornare al menu precedente mediante il tasto ◀.

7.14 PROGRAMMAZIONE

Creazione di un nuovo Programma / Modifica di programmi esistenti:

La creazione di nuovi programmi di stiro, oltre a quelli già impostati in fabbrica, si esegue selezionando la voce

```
Menu
    Programmi
    Nuovo
oppure
Menu
    Programmi
    Modifica
```

la schermata appare come la seguente, in cui sono riportati i dati principali del programma in questione:

```
Nome Programma
Velocità Rullo
Pressione Conca
Temperatura
Velocità Aspiratore*
```

*Valori selezionabili unicamente per la macchina impostata con aspirazione regolabile. Eventuali valori impostati saranno ignorati durante il funzionamento della macchina con aspirazione automatica.

Selezionando una qualsiasi delle voci elencate, mediante la pressione del tasto **ENTER**, compare il valore o il nome impostato nell'ultima riga del display, ad indicare che la stringa selezionata è pronta per la modifica come riportato nell'esempio seguente:

```
Nome Programma
Velocità Rullo
Pressione Conca
Temperatura
Velocità Aspiratore*
```

Prog 1

Con l'ausilio dei tasti di navigazione è possibile modificare per ciascuna voce l'impostazione memorizzata come descritto in seguito.

Modifica di nomi o stringhe di testo in genere (nomi programma, messaggi)

La modifica o l'inserimento di una stringa di testo si esegue mediante i tasti di navigazione; una volta selezionata la voce da modificare come sopra indicato, tramite i tasti ◀ e ▶ si seleziona il carattere da cambiare all'interno della stringa di testo, mentre tramite i tasti ▼ e ▲ si provvede alla modifica del carattere corrispondente alla posizione scelta.

L'esempio seguente indica come avviene la correzione di una parola

Corone-> ▶ ▶ Corone-> ▲▲ Cotone

Premendo il tasto **ENTER** si conferma l'inserimento selezionato; il cursore si riporta sul menu ove è possibile eseguire la modifica di un'altra voce.

Per inserire uno spazio, per es. fra una parola e l'altra, è necessario digitare il carattere spazio, premendo una volta il tasto ▲ e successivamente ▶.

Eliminazione di un programma

L'eliminazione dei programmi presenti all'interno della scheda si esegue rapidamente selezionando

```
Menu
    Programmi
        Elimina
```

A questo punto, selezionando il nome del programma che compare e premendo **ENTER** si opera l'eliminazione del programma selezionato.

L'eliminazione del programma è permanente e non può essere annullata.

Impostazione di parametri fra quelli preimpostati

La scelta di un valore da attribuire ad un determinato parametro, fra una lista di valori disponibili, si esegue selezionando dall'elenco delle voci visualizzate la voce che interessa tramite il tasto **ENTER**: il valore corrente attribuito alla voce viene visualizzato nell'ultima riga in basso del display come nella figura seguente:

```
Menu
    Servizio
        Aspirazione
```

Tipo Aspirazione Scelta Aspirazione Regolabile

Premendo i due tasti ▼ e ▲ vengono visualizzati, uno ad uno, tutti i possibili valori selezionabili: una volta individuato quello adatto si opera la conferma col tasto **ENTER**.

Impostazione dei messaggi di accensione

In modo del tutto analogo è possibile modificare i due messaggi di accensione della macchina, disponibili:

```
Menu
    Servizio
        Messaggio 1
        Messaggio 2
```

Tali messaggi saranno visualizzati all'atto della messa in tensione della macchina, nella zona centrale del display.

Reset dei programmi

All'interno dei menu, è presente la voce di reset dei programmi di stiro: tale funzione permette di riportare i programmi di stiro come da impostazioni di fabbrica (§ 7.12): tale funzione è protetta da password e **CANCELLA DEFINITIVAMENTE I PROGRAMMI MEMORIZZATI IN PRECEDENZA**.

Per poter eseguire il reset dei programmi impostati all'interno della scheda è necessario scegliere:

```
Menu
    Programmi
        Reset programmi
```

A questo punto digitare, nella zona in basso del display ove compare 00000, la seguente password:

57618

Una volta confermata tale password, i programmi disponibili saranno solamente quelli di fabbrica.

Qualora fosse stato selezionato tale menu in modo non intenzionale, confermare la password 00000: essa non avrà alcun effetto sui programmi.

La medesima procedura di reset programmi, si può eseguire inserendo direttamente la password indicata in precedenza, all'interno del menu

```
Menu
    Password
```

IMPORTANTE: NON DIGITARE ALTRE PASSWORD OLTRE A QUELLA INDICATA: PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO PERMANENTE DELLA SCHEDA! La ditta non si assume responsabilità alcuna per usi non espressamente indicati all'interno del presente manuale.

Impostazione della data e dell'ora

La scheda dispone di un orologio interno che gestisce la macchina e permette la memorizzazione degli allarmi; è importante mantenere aggiornate sia l'ora che la data

della macchina. L'aggiornamento si esegue posizionando il cursore sulle voci:

Menu
Servizio
Ora
Data

Selezionando la voce corrispondente è possibile aggiornare i valori dell'ora e della data operando in modo del tutto analogo a quanto descritto per la modifica dei parametri degli altri menu.

7.15 CONSIGLI UTILI PER L'USO DELLA MACCHINA

Selezionare i capi da stirare dividendoli in base alla loro composizione ed iniziare a lavorare partendo da quelli che richiedono una temperatura più bassa per poi arrivare ai più resistenti al calore aumentando mano a mano la temperatura con il pannello. Ciò permette di iniziare prima il lavoro ed evita di dover aspettare che la conca stirante si raffreddi nel passaggio dalle alte alle basse temperature.

Per ottenere dei buoni risultati la biancheria da stirare deve avere un tasso di umidità relativa massimo del 50%.

ATTENZIONE I capi trattati con amido vanno stirati per ultimi.

7.16 RACCOMANDAZIONI

Non lasciare l'apparecchio inutilmente inserito. **SPEGNERE** l'interruttore generale dell'apparecchio quando lo stesso non è utilizzato. Nell'uso porre particolare attenzione a:

- Fare attenzione alle mani durante l'inserimento della biancheria da stirare.
- In caso di mancanza di tensione la piastra stirante si aprirà automaticamente, permettendo l'estrazione del capo da stirare ed evitare il degrado e/o bruciatura del tessuto:
- Prima di stirare qualsiasi capo porre attenzione che eventuali bottoni, cerniere, fermagli e fibbie non vadano a contatto diretto con la conca pertanto vanno opportunamente coperte o rivolte verso il rullo. Non stirare materiale con cuciture in materiale sintetico, con disegni stampati o con parti in plastica.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, accertarsi che l'interruttore generale a bordo macchina e quello a parete risultino spenti.
- Non inserire nell'apparecchiatura biancheria che sia stata pulita, bagnata, lavata o macchiata con sostanze infiammabili o esplosive, in questo caso procedere prima con un lavaggio ad acqua.
- Tenere liquidi infiammabili lontano dalla stiratrice e conservarli in luogo asciutto ben arieggiato e lontano da zone accessibili a personale non addetto.

- Tenere i prodotti per la pulizia e la ceratura della stiratrice sempre lontani dalla stessa.

ATTENZIONE:

1) STIRARE UTILIZZANDO L'INTERA SUPERFICIE DEL RULLO. Tale accorgimento è indispensabile per sfruttare al meglio il calore distribuito sulla conca stirante e per ridurre al minimo l'usura dell'imbottitura del rullo.

2) NON STIRARE SPESSORI DI BIANCHERIA SUPERIORI A 8mm in quanto logorano in tempi brevi l'imbottitura del rullo.

3) STIRARE POSSIBILMENTE BIANCHERIA IN UN SINGOLO STRATO per ottenere sempre un ottimo risultato. Piegandola in più strati è possibile che quello più interno non venga particolarmente bene.

L'utilizzatore dell'apparecchio non deve manomettere i componenti sigillati della macchina.

Per eventuali regolazioni o interventi su qualsiasi componente relativo al circuito gas, avvalersi di un tecnico qualificato ed abilitato all'intervento.

La rimozione o alterazione dei sigilli della macchina fanno decadere la garanzia dell'apparecchio.

7.17 INFORMAZIONI SU SISTEMI PARTICOLARI PER L'USO E PER LA PROTEZIONE.

Nelle prime ore di utilizzo verificare quanto segue:

L'angolo di lavoro corretto fra avambraccio e braccio dell'operatore durante il lavoro deve essere di 90°; in caso di operatori particolarmente bassi prevedere una pedana sotto l'utilizzatore che favorisca il raggiungimento della condizione sopraindicata, in caso di operatori molto alti mettere una pedana sotto la macchina. La possibilità di lavorare in posizione corretta garantisce sicuramente una maggior quantità di prodotto stirato ed una migliore stiratura.

7.18 MANUTENZIONE ORDINARIA A CURA DELL'OPERATORE PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE TOGLIERE TENSIONE ALLA MACCHINA TRAMITE L'INTERRUTTORE SEZIONATORE GENERALE A BORDO MACCHINA E QUELLO A PARETE.

L'apparecchiatura non richiede una particolare manutenzione grazie al design ergonomico e all'utilizzo di componenti affidabili di prima qualità.

Durante l'uso la pulizia e la manutenzione si deve fare attenzione a non accedere con arnesi e tanto meno con le mani a parti in movimento (motore, catena, braccetti di movimento). In caso di incidenti la ditta costruttrice non si assume alcuna responsabilità per danni all'operatore o ad altre persone che avvengano durante l'uso, la pulizia e la manutenzione della macchina. Periodicamente lavare i pannelli di rivestimento con uno straccio umido; non

utilizzare assolutamente prodotti infiammabili o abrasivi.

NON USARE MAIGETID'ACQUA PER LA PULIZIA DELLA MACCHINA.

Ogni 100 ore di funzionamento è opportuno applicare della cera antistatica sulla superficie stirante della conca in modo da evitare spiacevoli attriti con la biancheria e tenere sempre pulita la conca. Le istruzioni per l'applicazione della cera sono contenute nelle confezioni con le quali essa viene venduta.

La mancata osservanza di tale accorgimento sottopone, nel tempo, il motore di trascinamento ad uno sforzo eccessivo che si manifesta con difficoltà crescenti di inserimento della biancheria e di rotazione del rullo. Nei casi più gravi si può giungere ad un blocco del rullo durante l'azionamento del pedale. In tali casi intervenire immediatamente qualora intervenga l'allarme 2 che sta ad indicare un sovraccarico del motore di trascinamento del rullo. La ditta non si ritiene responsabile per danni derivanti dalla mancata osservanza di tale accorgimento.

Ogni 500 ore di lavoro, lubrificare la catena di trascinamento del rullo e introduttore con il grasso specifico per catene: per eseguire tale manutenzione, togliere tensione alla stiratrice per mezzo dell'interruttore generale a parete e sezionatore a bordo macchina, quindi aprire la porta del fianco sinistro con l'apposita chiave in dotazione e provvedere alla lubrificazione dell'organo meccanico in questione.

Procedere quindi all'installazione di tutti i pannelli rimossi e rimettere in tensione la stiratrice.

Periodicamente (circa 1000 ore di funzionamento) è opportuno pulire l'impianto di aspirazione di cui è dotata la macchina, per fare questo si deve agire sull'interruttore sezionatore a parete automatico portandolo in posizione di spento così come quello a bordo macchina, dopodiché rimuovere il pannello posto sul lato destro. Smontare il tubo di silicone allentando le due fascette che lo bloccano e procedere alla sua pulizia mediante uno straccio e l'aspirapolvere, rimuovere quindi tramite un cacciavite le viti che fissano il raccordo del tubo alla chiocciola dell'aspiratore e procedere alla pulizia della ventola girante con un aspirapolvere di adeguata potenza.

RIPOSIZIONARE TUTTI I PANNELLI EVENTUALMENTE RIMOSSI PRIMA DI DARE TENSIONE ALLA MACCHINA TRAMITE L'INTERRUTTORE SEZIONATORE GENERALE A PARETE.

ISTRUZIONI PER IL MANUTENTORE ED IL RIPARATORE

8. INDICAZIONE PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA ED APPROVVIGIONAMENTO PEZZI DI RICAMBIO

8.1. ISTRUZIONI PER LA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI.

a) Mancato riscaldamento o scarso riscaldamento:

Macchina con riscaldamento di tipo elettrico
Verificare che l'assorbimento sia uniforme su tutte le fasi quindi controllare l'efficienza dei fusibili. Controllare il fissaggio delle due sonde di rilevamento della temperatura e verificare il corretto funzionamento dei teleruttori.

Verificare inoltre che non sia intervenuto il termostato di sicurezza ad inibire i teleruttori di riscaldamento.

Verificare l'efficienza di tutti gli elementi riscaldanti.

Macchina con riscaldamento a vapore

Verificare che la pressione in ingresso del vapore sia di 12 bar (174psi) all'ingresso della macchina: verificare la produttività oraria di vapore della caldaia: tale produttività deve essere sufficiente a sopperire alle richieste di vapore della macchina (vedi dati tecnici).

Verificare che non vi siano delle perdite nel circuito di riscaldamento a vapore.

Verificare che non vi siano depositi o incrostazioni dovute alla bassa qualità del vapore in uscita dalla caldaia.

Verificare il funzionamento dello scaricatore di condensa.

Macchina con riscaldamento a gas

Verificare che la pressione ed il tipo di gas siano corretti per l'alimentazione della macchina.

Se la macchina è stata allacciata alla rete gas oppure è molto tempo che non è utilizzata, può darsi che sia necessario provvedere allo spurgo dell'aria presente all'interno delle tubazioni di adduzione del gas.

Il gas è chiuso.

La sonda di temperatura è guasta.

Il camino è ostruito.

La macchina segnala l'allarme 6: è necessario eseguire il reset della centralina di accensione per mezzo del pulsante posto sul retro della macchina.

La centralina di accensione è guasta.

Gli elettrodi accenditori e/o di rilievo della fiamma sono da sostituire.

b) Eccessivo riscaldamento

Anche in questo caso controllare il fissaggio della/e sonda/e di rilevamento della temperatura, esse debbono essere

perfettamente aderenti alla conca metallica nell'apposita sede.

Verificare la pulizia delle asole di ventilazione del carter superiore.

Controllare la distanza della macchina dalle pareti in modo che sia garantita una corretta ventilazione.

Verificare che le sonde non siano danneggiate, interrotte o cortocircuitate.

Verificare l'efficienza di tutti gli elementi riscaldanti.

Verificare che il collegamento delle due sonde di temperatura non sia stato invertito sulla scheda.

Verificare la corretta pressione del gas in ingresso alla macchina, come indicato nel manuale di istruzione del bruciatore.

c) La conca non si distacca dal rullo

Rimuovere i pannelli posteriori e verificare l'integrità delle molle di richiamo della conca nella posizione di riposo.

Verificare che la pressione all'interno del circuito idraulico sia zero quindi verificare lo stato dei cuscinetti dell'assieme di spinta; verificare il buon funzionamento dello spillo di chiusura posto in corrispondenza dell'elettrovalvola della centralina.

d) La conca non preme sul rullo

Rimuovere il pannello sul lato sinistro e verificare nell'ordine:

- fasi di alimentazione invertite;
- basso livello olio (il livello deve essere visibile nello spioncino a macchina spenta);
- rottura di un qualsiasi tubo adduzione olio;
- rottura di un cilindro con perdite di olio;
- rottura del trasduttore di pressione;
- spillo della pompa inceppato;
- mancanza tensione all'elettrovalvola di chiusura;
- mancanza tensione al motore centralina.

e) Macchina molto rumorosa

In questo caso una delle tre fasi di alimentazione è sicuramente interrotta e ciò provoca un repentino intervento delle protezioni termiche poste a protezione dei motori. Tale mancanza può essere dovuta o ad un guasto dell'interruttore sezionatore automatico a parete o all'intervento di uno dei tre fusibili in linea presenti nel dispositivo sezionatore di cui è dotata la macchina. Per ovviare a tale problema verificare innanzitutto la causa che ha provocato uno dei due inconvenienti sopracitati e quindi sostituire l'interruttore sezionatore automatico a parete o il fusibile intervenuto. Separare la macchina dalla rete elettrica, verificare l'integrità del motore elettrico e, se il guasto persiste, verificare con un tester la continuità del circuito elettrico relativo al motore in questione.

f) Filtro che si deteriora in breve tempo

1) Anche in questo caso controllare il fissaggio della sonda, la pulizia delle asole di ventilazione del carter superiore.

Controllare la distanza della macchina dalle pareti in modo che sia garantita una corretta ventilazione, in modo da non creare sovratemperature all'interno tali da compromettere la durata del telo.

Utilizzare le elevate temperature solo quando è strettamente necessario; in modo analogo utilizzare una pressione di stiro adeguata al tessuto da stirare, senza lasciarla inutilmente elevata.

2) Utilizzare in tutta la sua lunghezza il rullo.

3) Verificare la corretta connessione delle sonde di temperatura alla scheda elettronica.

g) Il sezionatore automatico a parete interviene periodicamente

La macchina è dotata di apparecchiature elettroniche le quali prevedono il montaggio del filtro antisturbo che per funzionare disperde nella linea di terra una corrente di 10-12 mA. Se nella stessa linea di alimentazione della macchina vi sono collegate altre apparecchiature con un funzionamento simile, è possibile che si superi la soglia di intervento (normalmente 30mA). In tal caso adottare un interruttore sezionatore a parete automatico per ogni apparecchio.

h) La macchina non aspira l'umidità dalla biancheria

Periodicamente (circa 1000 ore di funzionamento) è opportuno pulire l'impianto di aspirazione di cui è dotata la macchina, per fare questo si deve agire sull'interruttore sezionatore a parete automatico portandolo in posizione di spento così come quello a bordo macchina, dopodiché rimuovere il pannello posto sul lato Dx. Smontare il tubo di silicone allentando le due fascette che lo bloccano e procedere alla sua pulizia mediante uno straccio e l'aspirapolvere, rimuovere quindi tramite un cacciavite le viti che fissano il raccordo del tubo alla voluta dell'aspiratore e procedere alla pulizia della ventola girante con un aspirapolvere di adeguata potenza.

Se i condotti sono in ordine, regolare l'aspirazione come descritto al paragrafo 7.9.

i) Sostituzione e controllo fusibili

La macchina è dotata di fusibili posti a protezione del circuito elettrico, suddivisi come riportato nella tabella sottostante:

Modello	Poten-za nomi-nale (kW)	Tensio-ne alimen-tazione (V)	Fusi-bili poten-za F1-F6 (A)	Fusi-bile circui-to di coman-do F7 (A)	Fusi-bile circui-to di coman-do F8 (A)
250/40 EA	40,6	440	6 x 32	4	6
250/40 EA	38,6	400	6 x 32	4	6
250/40 EA	38,6	230	6 x 50	4	6
250/40 VA	1,4	440	3 x 4	4	6
250/40 VA	1,4	400	3 x 4	4	6
250/40 VA	1,4	230	3 x 6	4	6
250/40 GA	2,1	440	3 x 4	4	6
250/40 GA	2,1	400	3 x 4	4	6
250/40 GA	2,1	230	3 x 6	4	6

Nel caso in cui sia intervenuto uno qualsiasi dei dispositivi di protezione, prima di

riavviare la macchina è opportuno eliminare la causa del guasto onde evitare ulteriori danni alle apparecchiature.

8.2 SICUREZZE - ALLARMI

La macchina è dotata di un controllo elettronico che oltre a comandare le normali funzioni della stiratrice tiene costantemente monitorati alcuni parametri fondamentali della macchina. Oltre alle sicurezze elettroniche vi sono dei sistemi di sicurezza elettromeccanici che garantiscono un notevole grado di protezione oltre al controllo elettronico.

Parametri monitorati dalla macchina e segnalati a display:

“AL1” INTERVENTO ASTA SALVADITA

Nel caso in cui, a causa di un contatto accidentale, l'operatore entri in contatto e prema l'asta posta a protezione contro l'introduzione delle mani dalle parti calde della macchina, interviene la sicurezza della macchina che blocca istantaneamente il rullo e alza la conca stirante portandola in condizioni di sicurezza.

Il riscaldamento rimane attivo e l'operazione di stiratura può riprendere premendo il pulsante Start.

“AL2” INTERVENTO PROTEZIONE MOTORE RULLO

Tale allarme compare nell'istante in cui si verifica un sovraccarico del motore che aziona il rullo: quando si verifica tale tipo di situazione la macchina si arresta, spegnendo tutti i componenti connessi alla stiratura: la conca si apre, l'aspiratore si spegne e la macchina rimane in stand-by, con la sola visualizzazione a display dell'allarme in questione e segnalazione acustica mediante cicalino.

In tal caso, per ripristinare il funzionamento della macchina, è necessario togliere tensione mediante l'interruttore generale a parete e azionando il sezionatore a bordo macchina, individuare e rimuovere la causa del sovraccarico (biancheria inceppata...), quindi ripristinare la tensione alla macchina e riavviare la stiratrice.

Nel caso l'allarme si ripeta spesso e alla conca non sia stata applicata la cera da molto tempo, applicarla secondo quanto descritto al paragrafo 7.18

“AL3” INTERVENTO PROTEZIONE MOTORE ASPIRAZIONE

Tale allarme indica un sovraccarico del motore che effettua l'aspirazione dei vapori di stiratura. L'allarme viene segnalato mediante una scritta a video e la contemporanea attivazione del cicalino della macchina.

Nel caso sia segnalato questo allarme, interrompere l'operazione di stiratura: la macchina può proseguire il suo funzionamento in modo da concludere la stiratura del solo capo eventualmente in corso di stiratura.

Non stirare la biancheria senza il funzionamento dell'aspiratore! I vapori

caldi possono investire l'operatore se non evacuati ed allontanati dalla macchina; La qualità di stiro inoltre decade notevolmente, venendo meno la capacità asciugante.

Per ripristinare il normale funzionamento della stiratrice, spegnere il mangano e togliere tensione agendo sull'interruttore generale a parete e quindi sul sezionatore installato a bordo della macchina. Aprire le due porte laterali ed individuare nel fianco destro il motoventilatore in questione: allentando le fascette e sfilando i tubi verificare che i condotti di aspirazione siano puliti e nel caso contrario pulirli con un panno umido ed un aspirapolvere. Verificare inoltre che l'aspiratore sia efficiente: in caso di sporcizia smontare la flangia di accoppiamento fra aspiratore e tubo, pulire le alette e la voluta dell'aspiratore mediante un potente aspirapolvere rimuovendo tutte le impurità presenti.

Successivamente ripristinare la protezione termica situata sul quadro elettrico nel fianco sinistro della stiratrice.

Concluse queste operazioni, rimontare tutti i componenti accertandosi di serrare adeguatamente tutte le fascette, installare i carter e le porte rimossi quindi rimettere in tensione la macchina tramite il sezionatore e l'interruttore generale staccati in precedenza.

“AL4” INTERVENTO PROTEZIONE MOTORE POMPA IDRAULICA

Tale allarme indica un sovraccarico del motore che effettua il movimento della piastra stirante per via oleodinamica.

La stiratura in questo caso non è possibile e la macchina si spegne, il rullo si ferma, così come l'aspiratore.

L'allarme viene segnalato mediante una scritta a video e la contemporanea attivazione del cicalino della macchina.

Per ripristinare il funzionamento, spegnere la stiratrice e togliere tensione agendo sull'interruttore generale a parete e quindi sul sezionatore installato a bordo della macchina. Aprire la porta laterale sinistra ed individuare nel fianco il gruppo centralina oleodinamica. Verificare l'integrità ed efficienza del motore, in caso contrario ripararlo o sostituirlo, controllare che non vi siano perdite d'olio e ripristinare la protezione termica situata sul teleruttore nel quadro elettrico della macchina.

Concluse queste operazioni, installare le parti eventualmente rimosse, chiudere la stiratrice quindi rimettere in tensione la macchina.

“AL5” INTERVENTO PROTEZIONE MOTORE POMPA OLIO DIATERMICO

Tale allarme indica un sovraccarico del motore della pompa che pone in circolo il fluido riscaldante.

La stiratura in questo caso non è possibile e la macchina si spegne, il rullo si ferma, così come l'aspiratore ed il riscaldamento sono disattivati.

L'allarme viene segnalato mediante una scritta a video e la contemporanea attivazione del cicalino della macchina.

Per ripristinare il funzionamento, spegnere la stiratrice e togliere tensione agendo sull'interruttore generale a parete e quindi sul sezionatore installato a bordo della macchina. Attendere il raffreddamento della macchina, quindi aprire la porta laterale destra ed individuare nel fianco il gruppo di pompaggio.

IMPORTANTE! NON APRIRE LA MACCHINA QUANDO ANCORA CALDA: PERICOLO DI GRAVI USTIONI!

Verificare l'integrità ed efficienza del motore, in caso contrario ripararlo o sostituirlo, controllare che non vi siano perdite d'olio e ripristinare la protezione termica situata sul teleruttore nel quadro elettrico della macchina.

Concluse queste operazioni, installare le parti eventualmente rimosse, chiudere la stiratrice quindi rimettere in tensione la macchina.

Qualora l'allarme della macchina dovesse ripresentarsi frequentemente e sono trascorsi 2 anni dall'ultima sostituzione dell'olio diatermico, provvedere prontamente alla sostituzione del fluido riscaldante con uno di tipo equivalente.

“AL6” MANCANZA FIAMMA

Tale allarme compare qualora si abbia la mancata accensione del bruciatore gestito dalla centralina elettronica oppure lo spegnimento della fiamma durante il funzionamento del riscaldamento. Il riscaldamento viene automaticamente spento per sicurezza.

La stiratura in tale condizione è ancora possibile, ma la macchina diminuisce gradualmente la propria temperatura.

La causa di tale allarme può essere dovuta sia alla semplice mancanza di gas all'interno della rete, sia ad un guasto all'apparato di riscaldamento a gas.

Il reset di tale allarme si esegue premendo il pulsante di reset (senza icona) sul pannello di comando, come per un allarme generico, quindi è necessario eseguire il reset della centralina di accensione del gas per mezzo del pulsante posto sul retro della macchina contrassegnato dalla scritta "reset gas".

A questo punto è possibile procedere alla riattivazione del riscaldamento; se ciononostante tale procedura l'allarme dovesse ripresentarsi per più di 2 volte, consultare l'assistenza tecnica.

“AL7” PRESSIONE OLIO

Tale allarme compare qualora, una volta iniziata la sessione di stiro, la pressione nominale impostata a display per la conca, non sia raggiunta nell'arco di tempo di 20 secondi.

Lo stesso tipo di allarme compare se per 20 secondi consecutivi la pressione all'interno del circuito oleodinamico scende oltre il valore prefissato durante la sessione di stiro. Qualora intervenga tale tipo di allarme, fermare immediatamente la macchina e sezionarla dalla rete elettrica per mezzo del sezionatore generale a parete e a bordo macchina, quindi verificare se vi sono delle

perdite d'olio o delle rotture nel circuito oleodinamico.

Verificare inoltre il livello d'olio della centralina: tale livello deve apparire a metà spioncino a macchina spenta e fredda.

Contattare l'assistenza tecnica in caso di guasti al circuito oleodinamico.

L'allarme 7 può essere segnalato anche in sede di prima accensione della macchina, qualora fossero state inavvertitamente invertite due delle tre fasi di alimentazione della rete elettrica. In tal caso procedere ad invertire due delle tre fasi di alimentazione per permettere alla centralina oleodinamica di operare correttamente.

L'allarme in questione può essere ripristinato solamente togliendo tensione alla macchina.

“AL8” SOVRATEMPERATURA CONCA / Sonda non collegata

Se viene misurata una temperatura superiore a 215°C o se la sonda di temperatura è guasta, interviene tale allarme lampeggiando a display ed emettendo un sibilo intermittente per un minuto. La macchina rimane accesa in tale condizione fino a che persiste la condizione anomala; il pannello ritorna al funzionamento normale non appena la temperatura è scesa sotto il livello di pericolo. Nel caso in cui tale allarme si verifichi per tre volte all'interno della stessa sessione di lavoro, la macchina si spegnerà automaticamente, segnalando l'allarme intervenuto.

Qualora la temperatura dovesse salire oltre i 220°C la macchina impedirà di mettere in pressione la conca stirante sul rullo o provvederà ad un immediato distacco durante la sessione di lavoro, mentre per temperature oltre i 235°C interviene il termostato di sicurezza a togliere tensione ai dispositivi di riscaldamento.

Una volta rimossa la causa che ha generato l'allarme intervenuto, il reset può essere effettuato premendo il tasto senza icona. L'allarme 7 può essere ripristinato solamente togliendo tensione alla macchina.

ULTERIORI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DI CUI E' DOTATA LA MACCHINA

Oltre alle protezioni controllate elettronicamente la macchina è dotata di alcuni dispositivi elettromeccanici di protezione di seguito elencati:

1) **TERMOSTATO DI SICUREZZA** a riarmo manuale situato nella parte superiore del quadro elettrico, all'interno del fianco sinistro: tale protezione toglie l'alimentazione alle resistenze riscaldanti non appena la temperatura sale oltre i 235°C. Per ripristinare questo dispositivo, togliere corrente alla macchina mediante l'interruttore generale a muro ed il sezionatore a bordo della macchina; aprire la porta del fianco sinistro, accertare ed eliminare la causa che ha creato la sovratemperatura, quindi individuare il termostato di sicurezza contraddistinto da un cappuccio nero sul quadro elettrico, svitare tale cappuccio del termostato e

premere verso l'interno con un utensile il perno polimerico fino a che non si sente il “click” che sta ad indicare l'avvenuto riarmo.

Alla fine dell'operazione riposizionare il cappuccio protettivo, ripristinare le coperture e le altre parti eventualmente rimosse quindi rimettere in tensione la macchina.

2) **INTERRUTTORE SEZIONATORE** : toglie tensione alla macchina e la separa dalla rete elettrica.

3) **PULSANTI DI SICUREZZA A FUNGO** : arrestano immediatamente la macchina qualunque sia il suo stato di lavoro.

4) **FUSIBILI** di linea ed ausiliari per una protezione totale dell'impianto elettrico.

5) **PROTEZIONI TERMICHE ELETTROMECCANICHE** a riarmo manuale per la protezione dei motori a bordo macchina.

6) **TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO** che isola fisicamente ed elettricamente il circuito elettrico della macchina dalla linea di alimentazione.

7) **ASTA SALVADITA** per la protezione contro accidentali scottature: in caso di intervento, essa ferma la macchina.

8) **CAVO DI ALIMENTAZIONE** di lunghezza 3 metri che viene dato in dotazione rispondente alle più recenti norme vigenti in termini di sicurezza.

ATTENZIONE: E' NECESSARIO CHE NON APPENA INTERVIENE UNA QUALSIASI DELLE PROTEZIONI A BORDO MACCHINA QUESTA SIA SPENTA E SCOLLEGATA DALLA RETE ELETTRICA TRAMITE L'INTERRUTTORE SEZIONATORE POSTO SUL RETRO E TRAMITE QUELLO AUTOMATICO A PARETE.

DEVE ESSERE ELIMINATA DA PERSONALE AUTORIZZATO LA CAUSA CHE HA FATTO INTERVENIRE L'ALLARME PRIMA DI CONTINUARE IL LAVORO.

8.3 MANUTENZIONE PERIODICA A CURA DEL PERSONALE TECNICO

Qualsiasi operazione di manutenzione va effettuata dai centri di assistenza autorizzati dei nostri rivenditori o da personale qualificato.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE TOGLIERE TENSIONE ALLA MACCHINA TRAMITE L'INTERRUTTORE SEZIONATORE GENERALE A BORDO MACCHINA E QUELLO A PARETE.

Porre sempre una particolare attenzione durante la manutenzione, non escludere MAI sicurezze per nessun motivo, utilizzare solo ricambi originali, e in caso di qualsiasi dubbio consultare tempestivamente il nostro ufficio tecnico comunicando modello dell'apparecchiatura e numero di matricola rilevabili entrambi dalla targhetta posta sul retro dell'apparecchiatura.

- CONTROLLO MENSILE

Controllare la circonferenza del rullo usando un metro da sarto. La misura dovrà essere compresa tra i 1265 mm ed i 1280 mm omogeneamente su tutta la lunghezza. Se la

circonferenza fosse inferiore ai 1265 mm, sarà necessario ripristinare la copertura verificando lo stato delle molle metalliche ed eventualmente sostituendo il feltro. Per queste operazioni consultare le relative istruzioni.

Analizzare la superficie del feltro: la sostituzione del feltro è consigliata qualora si verificano simultaneamente le condizioni seguenti:

La circonferenza misurata del rullo è scesa sotto ai 1265 mm

La qualità di stiro è scarsa e non migliora aumentando la temperatura o la pressione; La superficie del telo è divenuta di colore bruno;

La traspirazione del Feltro si è ridotta ad un punto tale che la macchina non è più in condizione di estrarre l'umidità dalla biancheria.

- CONTROLLO ANNUALE

Verificare il buon funzionamento delle sicurezze; quali termostato di sicurezza, asta salvadita, buon allacciamento al circuito di terra e buon funzionamento dell'interruttore differenziale posto a monte dell'apparecchiatura.

Il riduttore non necessita di manutenzione in quanto ingrassato a vita.

Verificare ed eliminare eventuali perdite d'olio, di qualunque tipo esse siano.

Verificare il serraggio delle viti di connessione elettrica di potenza su teleruttori e morsettiera di ingresso.

Verificare il livello dell'olio idraulico, nel caso rabboccare con lo stesso tipo di olio o con un tipo compatibile. Il livello dell'olio deve raggiungere l'altezza dello spioncino installato sul serbatoio.

RIPOSIZIONARE TUTTI I PANNELLI EVENTUALMENTE RIMOSI PRIMA DI DARE TENSIONE ALLA MACCHINA TRAMITE L'INTERRUTTORE SEZIONATORE GENERALE A BORDO MACCHINA E QUELLO A PARETE.

Ogni 1000 h di funzionamento la scheda richiede l'esecuzione della manutenzione su alcuni componenti della macchina: qualora tale richiesta compaia sul display principale sotto forma di una chiave stilizzata in luogo della scritta **SAVE**, richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica per operare le manutenzioni necessarie.

La richiesta di manutenzione può essere di due tipologie:

- Manutenzione ordinaria
- Manutenzione straordinaria.

Sono di seguito riportate le manutenzioni da eseguire nei due casi sopra citati.

Manutenzione ordinaria - ogni 1000 ore

- Verificare il funzionamento di tutte le sicurezze, attive e passive della macchina
- Ingrassare la catena di trascinamento
- Verificare i livelli dell'olio
- Pulire i condotti di aspirazione e l'aspiratore con un potente aspirapolvere
- Verificare lo stato del feltro che ricopre

- il rullo e la circonferenza come indicato sopra
- Verificare la tenuta del circuito vapore (per i modelli a vapore)
- Applicare la cera antistatica alla conca
- Regolare il dispositivo staccabiancheria e verificare che non vi siano molle danneggiate

Manutenzione straordinaria - ogni 2000 ore
Durante l'esecuzione della manutenzione straordinaria, si debbono verificare tutti i punti della manutenzione ordinaria ed in aggiunta i seguenti:

- Regolare la tensione della catena di trascinamento
- Verificare che non vi siano perdite d'olio dai cilindri di movimentazione della conca
- Tendere le bande di introduzione
- Verificare il serraggio dei morsetti elettrici dei teleruttori di riscaldamento.
- Verificare che l'assorbimento di corrente sulle tre fasi sia uguale in fase di riscaldamento; in caso contrario verificare il buon funzionamento degli elementi riscaldanti.

Ogni 4000 ore (a manutenzioni straordinarie alterne), sostituire l'olio diatermico con un olio di equivalenti caratteristiche al seguente olio di primo riempimento.
Olio di primo riempimento: BESTERM-3
IMPORTANTE: non disperdere l'olio esausto nell'ambiente, ma attenersi alle disposizioni vigenti in merito allo smaltimento degli oli esausti.

ISTRUZIONI PER LA SOSTITUZIONE DELLA COPERTURA

La copertura del rullo è costituita da due differenti strati:

- 1) Rivestimento elastico metallico costituito da molla in striscia avvolta sul rullo: in condizioni normali non necessita di manutenzione.
- 2) Rivestimento costituito di un feltro Nomex dello spessore di 6 mm, fresato a gradino.

Per poter procedere alla sostituzione completa della copertura, procedere nel modo seguente:

IMPORTANTE: MANTENERE SEMPRE LA CONCA IN POSIZIONE DI RIPOSO! PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO PERMANENTE DELLA MACCHINA!

- Rimuovere la vasca di introduzione della biancheria, il carter superiore di chiusura della macchina, nonché il dispositivo di distacco della biancheria;
- Verificare che la conca sia completamente arretrata in posizione di riposo e distaccata dalla superficie del rullo: qualora la conca tocchi il rullo in qualche punto, provvedere ad agire sui sostegni della conca al fine di distaccarla completamente;

- Estrarre i fusibili di alimentazione del circuito di potenza (F1-F2-F3-F4-F5-F6);
- Allentare i cordoni laterali del mollettone ed aprire i lati chiusi sulle teste del rullo;
- Sollevare il lembo finale del mollettone fino a scoprire il lembo iniziale, a diretto contatto con le molle;
- Far ruotare il rullo alla minima velocità estraendo gradualmente il mollettone per il lembo iniziale fino ad ottenere il completo srotolamento della copertura;
- Pulire con un potente aspiratore eventuali residui rimasti intrappolati sulla molla avvolta;
- Accostare il nuovo mollettone al rullo, posandolo sull'introduttore in modo tale che la banda cucita ai lati e contenente il cordoncino di fissaggio sia rivolta verso il basso; il feltro deve essere posizionato perfettamente centrato rispetto al rullo fissando il lembo di inizio sotto le piastrine di copertura delle molle, prestando particolare cura all'allineamento del lembo del mollettone all'asse del rullo; il feltro deve presentare il lato Nomex rivolto verso la conca.
- Procedendo alla minima velocità e accompagnando il mollettone sull'introduttore, provvedere al graduale avvolgimento della nuova copertura; durante l'operazione di avvolgimento mantenere ben teso il feltro;
- Legare le estremità del mollettone ed inserire le parti eccedenti di filo sotto al feltro medesimo;
- Togliere tensione alla macchina mediante l'interruttore generale a parete ed il sezionatore a bordo e installare il carter superiore della macchina, la vasca di introduzione della biancheria e tutti gli altri componenti eventualmente rimossi;
- Reinserire i fusibili dopo aver accertato che il feltro ricopra completamente il rullo;
- Rimettere in tensione la macchina e riscaldarla a 180°;
- Far girare il rullo alla minima velocità e mettere in pressione la conca sul valore 4;
- Attendere la stabilizzazione del mollettone con macchina in funzione per ca. 15 minuti;
- Spegner la macchina e verificare la bontà della sovrapposizione dei lembi iniziale e finale del mollettone;
- Tagliare e rimuovere eventuali quantità eccedenti o filamenti con una lama affilata.

Durante le operazioni di avvolgimento e svolgimento del feltro Nomex, comparirà l'allarme 7 che indica la mancanza di pressione nel circuito oleodinamico, a causa della mancanza di tensione alla centralina; ciò è normale. Per evitare tale allarme è necessario procedere per gradi con

l'avvolgimento del mollettone, avviando e arrestando il rullo per un tempo non superiore ai 15 secondi. Se interviene l'allarme, togliere e ridare tensione alla macchina. Una lieve fessura eventualmente ancora presente, è assolutamente normale e si chiuderà gradualmente durante l'uso della macchina.

Qualora anche il rivestimento metallico si presenti danneggiato a causa di uno schiacciamento localizzato o generalizzato, è necessario intervenire sulla molla di sostegno della copertura. In questo caso contattare il servizio di assistenza tecnica per la sistemazione del difetto o eventuale sostituzione del rivestimento.

8.4 RICERCA E ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO

Per l'identificazione dei codici dei pezzi di ricambio utilizzare i disegni esplosi con relative distinte delle parti. Una volta identificati i codici inviare regolare ordine scritto alla ditta costruttrice indicando chiaramente il modello dell'apparecchiatura, il numero di matricola, la tensione di alimentazione e la frequenza oltre naturalmente al codice e la descrizione della parte di ricambio che interessa.

IMPORTANTE:

LE FIGURE UNITAMENTE AGLI SCHEMI RIPORTATI SUCCESSIVAMENTE SONO INDISPENSABILI PER LA RICERCA E L'ORDINAZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO.

9. INDICAZIONI PER LA MESSA FUORI SERVIZIO, SMANTELLAMENTO, ELIMINAZIONE DELLA MACCHINA

Allorché si decida di non utilizzare più l'apparecchiatura, si raccomanda di renderla inoperante eliminando opportunamente i materiali e tenendo presente quanto già detto al paragrafo 3. In conformità alle norme per lo smaltimento dei rifiuti vigenti nei singoli paesi e per il rispetto dell'ambiente in cui viviamo vi preghiamo di dividere le parti della macchina in modo da poterle smaltire separatamente od eventualmente recuperare opportunamente. Tutte le parti strutturali componenti la macchina sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani fatta eccezione per le parti metalliche che comunque non figurano tra i rifiuti speciali per la maggior parte dei paesi europei.

Lo smaltimento degli oli del circuito oleodinamico di movimentazione della conca deve essere eseguito presso un centro specializzato di recupero degli oli esausti. La pila destinata al mantenimento della memoria, installata sulla scheda elettronica di controllo, deve essere smaltita come rifiuto speciale, nel rispetto delle norme vigenti in ogni singolo Paese.

Le caratteristiche degli oli di primo riempimento sono le seguenti:

Olio idraulico: Olio per circuito idraulico NUTO H32.

Olio diatermico: BESTERM-3

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'articolo 13 del decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 di "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n. 22/1997 (articolo 50 e seguenti del D.lgs. n. 22/1997).



INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE

FOREWORD

Congratulations on purchasing our equipment. If you follow carefully the present instructions you will certainly be satisfied with its performance and guarantee. Please, be informed that, in the event of claims or remarks, the reference text remains the original one in the manufacturer's native language, that is, the Italian version.

1. GUARANTEE

The appliance is guaranteed for twelve (12) months, from the date of purchase of the appliance or of the relevant part. The guarantee consists in the replacement of any part that proves faulty for manufacturing causes. It is enforced by the supplier directly. In-guarantee labour, freight and packing costs, as well as transportation risks must be born by the purchaser. The guarantee is valid only if the faulty parts are sent back **CARRIAGE PAID**, along with the information on the model, serial number and defect of the machine the part was assembled onto. The guarantee does not apply to machines that were damaged due to incompetence or carelessness, misconnection, incorrect installation, non-compliance with the instructions for assembly and use, nor does it apply to machines that were tampered with by unauthorised personnel. The guarantee does not cover machines whose serial number appears to have been altered, erased or removed. The guarantee does not apply to the following items: parts that are liable to normal wear like motors, reduction gears, electrical and electronic components, roller covers.

2. INTRODUCTION

The present manual was drawn up in a simple and logical manner in order for the reader to get to know the appliance thoroughly. Please, read it carefully and keep it near the machine at all times. The advice and instructions contained in this manual cannot cover every possible contingency. This is why it is important to keep in mind that common sense and caution cannot be supplied by the manufacturer along with the appliance, but must be provided by those in charge of its installation, maintenance and use. Whoever carries out machine maintenance, be it the owner or an unqualified person, will be liable for any ensuing personal injury or property damage. Whoever operates this appliance must read this manual and abide by it. In case of repairs the manufacturer warmly recommends the use of original spare parts. As for ordering these, reference is made to paragraph 8.4.

The descriptions and sketches reported in this manual do not bind the manufacturer, who reserves the right to update them and/or include any upgrading modification of parts and fittings at any time and with no previous notice if this is deemed necessary for manufacturing or commercial purposes.

3. WARNING, PRESCRIPTIONS, RESTRICTIONS AND OTHER USES

The operation of any electric or electronic appliance entails compliance with certain basic rules and in this case particularly: do not touch the machine with damp or wet hands or feet; do not use it while barefoot, do not expose it to atmospheric agents like rain, salt, salinity, etc. Do not allow machine operation by children or incapacitated without proper supervision. Do not iron fabrics that are not heat-resistant, at high temperatures. Do not iron layers of linen thicker than 8 mm or linen that is not suitable for this type of ironer, or wet items with humidity exceeding the recommended limit. Do not smoke near the machine or while it is in use. Do not override or by-pass safety devices. Do not rest anything on the top of the appliance, not even after switching it off, because the press basin takes long to cool. Do not clean the machine by spilling water directly or indirectly over it and therefore, install far from areas in which these events are likely to occur.

Read the technical instructions before installing the furnace.

Read the instructions for the user before starting the furnace.

The appliance may only be installed in an environment that meets the necessary ventilation requirements.

The user is not entitled to tamper with the sealed components of the machine.

Any jobs or adjustments affecting components of the gas system need to be done by a qualified and licensed technician. Removing or altering machine seals invalidates the guarantee of the appliance. The gas-heated machines need to be installed and started up by a qualified and licensed technician, who will verify proper installation and combustion values by the use of appropriate equipment.

Only licensed technicians are allowed to perform adjustments involving sealed parts, like in the case of gas conversion or a similar requirement. They will then restore the seals on the adjusted parts and issue a mandatory report, which needs to be preserved with the machine's manual.

CAUTION!

ANY USE NOT SPECIFICALLY MENTIONED HERE BELOW MUST BE CONSIDERED AS HAZARDOUS. THE MANUFACTURER DECLINES ALL

RESPONSIBILITY FOR DAMAGE ARISING FROM IMPROPER, WRONG OR UNREASONABLE USE.

DISCONNECT THE APPLIANCE FROM THE POWER SUPPLY BEFORE ATTEMPTING ANY MAINTENANCE. INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER
4. HANDLING, UNPACKING AND STORING

4.1. TRANSPORT

To handle and/or ship the machine, follow carefully the ensuing recommendations: When carrying the appliance into a building, use its pallet or a similar platform; use a manual or electric fork lift that meets the required hoisting capacity and is suitable for handling such appliances (see technical data on page 89).

The ironer can be lifted, if the available space recommends it, using the supplied ringbolts, which must be screwed at the holes existing on the top side of the machine, as shown in figure 1, page 87.

When hoisting, strictly comply with all the safety measures that need to be implemented when dealing with overhead weights: also ensure that the hoisting equipment is adequate for the required capacity and in good condition (cfr. weights in the technical details table, page 89). When handling, exercise the utmost caution; avoid sharp and dangerous manoeuvres that may entail personal injury or property damage. Correct handling is best performed by the use of belts or chains of adequate capacity, which must be able to apply a vertical lifting movement. To this respect, it is possible to place a stiff beam of adequate strength between the machine and the hoisting equipment, as shown in figure 2, page 87. The manufacturer disclaims responsibility for any damage to the machine resulting from incorrect handling.

Check that the ironer can surmount any existing obstacles or narrow passages (like staircases, doors, etc.). **Never drag the appliance by a side or by any other part.** To ensure sufficient stability during transportation, dispatch the machine in its original packing material.

4.2 STORING

In case of long-term machine warehousing before installation, keep it in its original package, as this guarantees best protection. Check that room conditions correspond to those mentioned in section 5.3. If the equipment is laid up for a long period after use, make sure that its plug is physically disconnected from the power socket and protect it from dust.

4.3 UNPACKING

Prior to accepting the equipment from the carrier, check the packaging for damage. If

it is showing visible damage, the machine too might have been affected. If so, unpack the machine in the presence of the carrier and sign the delivery note under reservation. The manufacturer disclaims liability for any damage arising from transportation or improper storage.

Unpack the appliance with the utmost care to avoid damage. To remove the pallet, disassemble the two doors on the sides of the machine using the key supplied, and unscrew the pallet from the sides of the machine.

When the machine is in its service position, remove both blocks on the facing, which house the ringbolts screwed onto the sides, and install the side-fastening screws supplied (fig. 3, page 87). Then place the attached caps to mask off the holes. Keep the parts removed in a dry place to enable any future machine handling.

Make sure that the instruction booklet is not left inside the package or lost. The packaging material (plastic bags, expanded polystyrene, timber, cardboard, nails, etc.) represent a safety hazard and consequently must not be left within the reach of children. Collect and keep for further transportation or long-term storage (see par. 4.2).

Before connecting up the appliance, check that the rating plate details correspond to those of the existing electric system.

The equipment must only be used for the aim it was purposely designed for.

4.4 INSTALLING THE LINEN TRAYS (figures 4-5 page 87-88)

When unpacked, the machine is devoid of the two linen feeding and collection trays, which must be positioned on the side and centre part of the ironer together with the fastening supports and relevant screws.

To install the two trays, make sure the machine is not connected to the power mains and proceed as follows: open the side doors of the ironer using the key (provided) and screw up the two pairs of stirrups to the side of the ironer using the holes provided. Once fitted, the stirrups must be horizontal and protrude from the machine. Make sure such protrusion exists right up until the tray assembly operation has been completed.

Subsequently, delicately place the linen collection tray (the wider of the two trays) on the two lower supports, being careful to also place the tray on the ironer longitudinal supporting member. Now proceed to tighten screws C after adjusting the depth of the tray. In the same way, place the feeding tray on the upper supports and proceed to fasten the tray using both screws A on the side and screws B on the supports.

5. GETTING THE APPLIANCE STARTED

5.1 POSITIONING REQUIREMENTS

Apart from a flat floor, these ironers require no particular positioning needs. Being front-loading type, they can be placed with the back against a wall. (§ 5.2).

Ensure that the floor on which the machine is going to be installed can bear the weight of the ironer: to this respect, check the machine's technical details.

To the end of ensuring utmost machine stability, and consequently the best safety conditions at work, level the machine carefully using the 6 adjustable feet on the sides.

The appliance may only be installed in an environment that meets the necessary ventilation requirements.

5.2 SPACE REQUIRED FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

The ironer requires the minimum space indicated on the installation diagram attached, which highlights:

1) Thermomagnetic automatic switch on the wall (not included).

2) Sheath-fitted power supply cord to the latest safety standards, not included.

The position of the automatic disconnection switch must enable easy actuation in any emergency (maximum distance 3 mt).

5.3 ALLOWABLE ROOM CONDITIONS FOR PROPER MACHINE SERVICE

(Let these conditions be known to machine users)

- TYPE OF ROOM: **CLOSED**

- MINIMUM TEMPERATURE: **10°C**

- MAXIMUM TEMPERATURE: **40°C**

- RELATIVE HUMIDITY: **75% H.R.**

- LIGHTING: **100 lux (valid for Italy; as for other national provisions concerning lighting in working premises, refer to the relevant national standards).**

5.4 ELECTRICAL CONNECTION

The appliance must be installed by qualified personnel in compliance with the instructions provided by the manufacturer and with the local regulations. The manufacturer disclaims whatever liability for jobs carried out by unauthorised personnel.

To correctly connect up the ironer, open the door on the left flank and install a four-pole cord of appropriate section (cfr. Table below) and of length no greater than 3mts, onto the main cutoff switch aboard the machine. The cord must enter the side panel through the ad-hoc slot by the main cutoff switch.

Then connect a plug of nominal power suiting the ironer model at issue (cfr Table below).

Ensure that the power voltage meets the details on the ironer's rating plate, considering that the maximum power voltage variation allowed is $\pm 10\%$

IMPORTANT:

CONNECTING THE MACHINE TO THE EARTHING SYSTEM IS MANDATORY.

To this purpose, use the earthing terminal on the electrical board, inside the side panel. This must comply with the regulations in force. The manufacturer assumes no responsibility for damage resulting from

non-observance of this accident-prevention principle.

In compliance with the latest accident-prevention provisions, the machine is provided with an external terminal for equipotential connection.

On the power supply line upstream of the appliance, it is necessary to install an automatic multipolar disconnection switch with contacts spacing no less than 3mm, that must be calibrated following the appliance's maximum rated input (cfr. rating plate data and table below):

Model	No. of poles	Nominal power (kW)	Heating power (kW)	Nominal voltage (V)	Nominal current (A)	Differential tripping current (mA)
250/40 EA	3	40,6	39,2	440	53,3	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	400	55,7	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	230	96,9	30
250/40 VA	3	1,4	-	440	1,8	30
250/40 VA	3	1,4	-	400	2,0	30
250/40 VA	3	1,4	-	230	3,5	30
250/40 GA	3	2,3	34	440	3,0	30
250/40 GA	3	2,3	34	400	3,3	30
250/40 GA	3	2,3	34	230	5,8	30

ATTENTION:

The machine is equipped with an inverter, so that there is a power leak to earth of 10,12 mA, which is due to the installation of the noise filter. This detail must be especially considered if various machines are connected downstream of the differential cutout.

It is advisable to install a thermomagnetic differential switch per machine. Choose switch size considering that the noise switch generates a current leak to earth of 10,12 mA.

The machine needs to be connected up to a four-pole power cord (not supplied) suiting the specific machine's required section, which is to be connected to the automatic circuit breaker on the wall (not included) by means of an adequate plug.

The ironer is factory-tested following the correct cyclic direction of the phase leads, i.e. R-S-T (A1-A2-A3) (L1-L2-L3). Changing the cyclic direction may prevent correct performance and entail damage to the appliance.

If cyclic direction is not complied with and the machine is nonetheless switched on, the machine will read alarm 7 (AL7) indicating poor pressure in the hydraulic circuit. This alarm reading appears because the hydraulic pump that drives the press basin cannot work properly when two supply phase leads are inverted.

If this alarm appears, switch off and disconnect the machine from the power mains by the built in disconnection switch and the master switch on the wall. Then make sure that there are have been no leaks in the hydraulic circuit.

If poor pressure in the circuit is really caused by the inversion in the pump motor rotating direction, invert two of the three power supply phase leads, put all the panels possibly removed back on place, restore all safety conditions and only then energise the equipment again.

IMPORTANT: TO AVOID ACCIDENTAL PHASE LEAD INVERSION, INFORM THE CLIENT, USER OR LAUNDRY/

IRONING ROOM TECHNICIAN ABOUT THE IMPORTANCE OF HAVING THE CORRECT ROTATING DIRECTION.

5.5 LINKING UP THE IRONING STEAM EXHAUST PIPE

In order for the steam produced while ironing to be disposed of, link the steam discharge pipe at the back of the right flank to the ad-hoc steam exhaust system. Fasten the pipe using one of the pipe clamps supplied (cfr. installation diagram, page 90).

Ensure that the flue does not exceed the length of 15 m. Do not install more than 4-5 90° elbows: the machine's capacity to exhaust fumes will otherwise be dramatically reduced.

5.6 CONNECTIONS SPECIFIC TO STEAM-HEATED MACHINES

Steam-heated machines must be installed in perfect compliance with national and local regulations.

Ensure that the boiler can provide dry saturated steam suiting the required pressure and amount. Then connect the steam inlet pipe and the condensate trap onto the two pipes at the back of the machine.

The size of steam-feeding /condensate-return pipes and shut-off taps must be chosen according to steam pressure and temperature and to machine requirements (steam consumption). Their diameter must not be smaller than the inlets and outlets on the ironer. The machine's supply pressure is 12 bar.

It is necessary to fit the fine-mesh mechanical filter supplied on the ironer's steam inlet, in order to prevent the impurity existing on the steam line from damaging the ironer, as well as a shutoff valve that is indispensable for servicing and emergency purposes.

Figure 7 on page 88 shows the position of both the steam inlet and the condensation water outlet.

The appliance's condensate outlet must be coupled to a steam trap of appropriate size (not included) according to the trap/outlet distance and to the features of the installation.

Other components like bleeders, heat exchangers, condensate pumps, superheaters or plenum chambers (expansion boxes) need to be fitted according to the characteristics of the installation and to ironer performance.

Steam is intended as saturated (containing no air).

Here is a list of the pros and cons of the most widely-used steam traps:

5.6.1 Thermostatic liquid-expansion steam trap

Does not retain condensate and consequently does not freeze.

High draining capacity even when cold.

The minimum distance between the ironer's outlet and the steam trap is 2 m.

Poor resistance to steam-pressure rush.

The flexible part does not resist corrosive condensate.

5.6.2 Bimetallic thermostatic steam trap

In addition to the pros of the former type, this steam trap provides higher resistance to water hammer and to corrosive condensate.

5.6.3 Float steam trap

Resists to load and pressure rush.

Easy to bleed.

Simple construction facilitates maintenance and repairs.

Instant condensate draining.

Float does not resist to corrosive condensate, water hammer events or steam overheating.

To be chosen according to operating pressure.

5.6.4 Reverse bucket steam trap

Resists water hammer and steam overheating.

Corrosion-resistant as an optional extra.

Simple construction.

Correct operation requires perfect choice of size.

Responds to pressure and load rush more slowly.

Continuous steam flow may occur in case of pressure drop.

5.6.5 Thermodynamic steam trap

Size smaller than the previous models.

High condensate draining capacity.

Wide temperature and pressure operating range.

Appropriate even with overheated steam and corrosive condensate.

Water-hammer resistant.

No freezing risk if the drain is installed downwards.

Inoperative when pressure is below 0.3 bar or drain pressure is 80% higher than inlet pressure.

CAUTION!

Use components that are appropriate for steam/ condensate pressure and temperature.

5.7 GAS CONNECTION:

INSTALLATION OF GAS-HEATED MACHINES

Entrust the installation and maintenance of gas-operated machines to licensed technicians only. DIY is absolutely forbidden here.

Gas appliances must be installed in full compliance with national and local regulations.

There is a ½" gas inlet at the back of the appliance (as shown on the installation diagram). The machine is delivered ready for operation on the gas type, class and pressure indicated on the rating plate.

When installing the machine, ensure that it is suitable for the gas type it is going to be supplied; the use of types of gas other than the machine is prepared for entails bad combustion and the highly harmful release of carbon monoxide. The steam and flue gas outlets are at the back of the appliance. Diameters are those indicated in the Technical details table. In particular, all models are equipped with two exhaust outlets: the first outlet is for ironing steam, whereas the second is for the flue gas.

IMPORTANT!

ALWAYS KEEP THESE TWO EXHAUST DUCTS SEPARATE.

5.7.1 Flue gas exhaust

The minimum length of the flue is 1 straight meter plus a 90° bend. The maximum total length of the flue is 20 mts + one 90° bend. The flue pipe must be airtight and made of heat-resistant material (max. temperature 350°C) and it must have a smooth inside surface. Figure 7 on page 88 shows the position of the flue gas outlet (F).

The standards provide detailed instructions concerning the type and quality of the materials for pipes, accessories, exhaust ducts, flues and the like. Cfr.

UNI CIG 7129

UNI CIG 7131.

Use only approved flues.

For lengths over 20 mts plus one 90° bend it is necessary to use insulated flue pipes.

The flue pipe must be airtight; it must not release any flue gas into the premises where the machine is installed.

CAUTION!

- One 90° bend equals a one mt straight flue pipe.
- The control of the air/flue gas circuit that ensures the correct burnt gas draught and air-tightness, is capital for safety purposes.

This control must be done by the installer after all servicing jobs, however partial, involving the system or the machine.

- All appliances including a burner take in the air required for combustion and discharge flue gas: if combustion takes place indoors, fresh air must be drawn from outdoors by an appropriate ventilation opening.

However insulated, the flue pipe can heat up and cause a risk of burns; it is therefore advisable to absolutely avoid contact with body parts.

A blocked flue pipe prevents the machine from being fed with gas at the time of ignition because a built-in protection device takes over.

Before restarting the machine, have skilled personnel remove the cause of the block in the flue pipe and reset the flame controller (reset push-button at the back of the machine (pos. L on fig. 7)).

Before any jobs on the machine, disconnect it from the power mains.

To access the safety thermostat it is necessary to dislodge the door closing the machine's left flank, which must be absolutely put back in place right afterwards.

5.8 SPECIFIC SERVICING FOR GAS-HEATED MACHINES

Daily servicing

Ensure that all the components on the gas line are in perfect condition (pipes, shutoff valves etc.)

Make sure that no unusual noise is produced by the combustion at the time of ignition/operation.

Regular servicing by skilled personnel

WARNING

The general maintenance procedures and daily inspection described on section 8.3 are nonetheless applicable.

Check that the machine is fed with the correct gas type and pressure.

Ensure that the gas-leading line is in perfect condition, air-tight and efficient.

Ensure that the flue gas pipe too is in perfect condition, air-tight and efficient, and remove any existing blocks, however partial; Ensure that the safety devices aboard the machine are in good working order.

If yet one of the following events should occur, call the technical service immediately.

1) Soot, dirt or spots detected on or near the machine, which for instance may be caused by burns.

2) When ignition is difficult or it produces unusual noise.

3) The shutoff valves on the gas supply line do not work properly; for example they do not shut gas supply completely.

4) If safety devices like AL6 or the manual-reset safety thermostat trip repeatedly.

Measures to be taken in case of gas odour

All combustible gases have a peculiar odour that enables their detection in the event of a leak, before their concentration becomes dangerous.

If such an odour is detected, behave as follows:

1) Open doors and windows and air the premises as much as possible.

2) Put all flames off immediately.

3) Shut the shutoff valves or main gas valve on the appliance/appliances.

4) Do not smoke or light fire.

5) Do not start any electrical or telephone appliance.

6) While keeping the shutoff valve closed, check that all secondary valves are closed too.

In case of an accidental leak on systems fed with liquid gas (G30/G31), which is heavier than air, the gas tends to move downwards. This is which it will be necessary to sweep the gas residue outdoors.

At any rate call the technical service immediately: they will remove the leak and test system tightness.

THE GUARANTEE DOES NOT APPLY TO DAMAGE CAUSED BY INCORRECT INSTALLATION.

5.9 INSTRUCTIONS FOR CHANGING EQUIPMENT SETTINGS TO SUIT OTHER TYPES OF GAS

BEFORE CARRYING OUT ANY MAINTENANCE, DISCONNECT THE APPLIANCE FROM THE POWER MAINS USING THE MAIN CUTOFF SWITCH ABOARD AND THE CIRCUIT BREAKER ON THE WALL.

The table on page 91 lists the gas categories and pressures that the equipment can operate with.

Gas-heated appliances are attached a gas conversion kit.

Machines prepared for Gas family 2 are attached:

- Diaphragm for LPG gas (G30/G31)
 - Calibrated nozzle
 - Set of stickers for gas conversion, to be placed on the rating plate (on both the machine and manual)
- as indicated in the last page of the present manual

Machines prepared for Gas family 3 are attached:

- Diaphragm for Methane gas (G20/G25)
 - Set of stickers for gas conversion, to be placed on the rating plate (on both the machine and manual)
- as indicated in the last page of the present manual

Gas family conversion may only ever be performed by a licensed technician.

5.9.1 Preparing the burner unit for operation on gas types belonging to the second family

2H, 2E, 2L, 2LL, 2S, 2Er, 2E(s)B

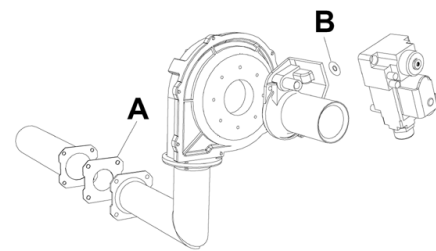
In order for the burner to work on second-family gas it will be necessary to perform the following actions:

Remove the calibrated nozzle marked B on the figure.

Replace the diaphragm sealing the burner, which is marked A on the figure, with one appropriate for second-family gas and having a bore of 38 mm (bigger diaphragm). Put all components back in place. Ensure that all components and seals are in good working order.

Point out that the machine's gas system has been modified by placing the relevant stickers on the machine's serial plate and on the manual.

Have a licensed technician adjust the burner as described on section 5.9.3, and using the procedures specific for the gas family to be used.



5.9.2 Preparing the burner unit for operation on gas types belonging to the third family

3P, 3B/P

In order for the burner to work on third-family gas it will be necessary to perform the actions below.

Install the calibrated nozzle marked B on the figure.

Replace the diaphragm sealing the burner, which is marked A on the figure, with one appropriate for third-family gas and having a bore of 27.5 mm (smaller diaphragm). Put all components back in place. Ensure that these are undamaged and that seals are in good working order.

Point out that the machine's gas system has been modified by placing the relevant stickers on the machine's serial plate and on the manual.

Have a licensed technician adjust the burner as described on section 5.9.3, and using the procedures specific for the gas family to be used.

5.9.3 Burner adjustment

Before the machine is commissioned, ensure that the gas type and pressure it is fed with meet the rating plate details; to this respect refer to section 5.9 and check that the machine can work on the available gas type.

Before starting the machine up, make sure that it is prepared for the type of gas it is going to be fed with: if the machine is not ready for operation on the type of gas available, **DO NOT CONNECT THE MACHINE UP**, but have it prepared by a licensed technician.

To this respect, also refer to sections 5.9.1 and 5.9.2, which describe the actions needed to prepare the machine for operation on the various gas families.

If the machine is prepared for the gas family and pressure existing at the place of installation, have it connected up and commissioned by a licensed technician.

In this case, it is possible to directly proceed to starting the machine up. Check that combustion meets the values appearing below, and if need be, adjust the air/gas rate until such values are met.

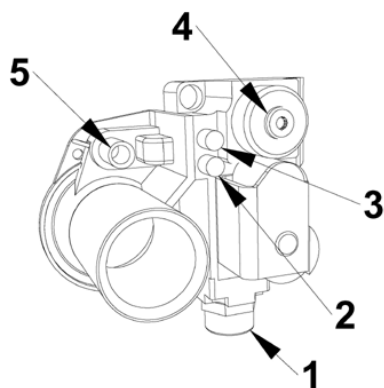
When the machine is correctly prepared for the type of gas to be used, carry out the proper start-up procedure, which is composed of the steps listed and described below:

- Maximum-power burner tune-up (Qmax)
- Minimum-power burner tune-up (Qmin)
- Maximum-power adjustment check and relevant correction
- Machine cold start-up and flame control under operation.

Every single step is described below in order for the burner to be adjusted perfectly, and specifically for the gas families that the equipment can be used with.

Step 1 Maximum power burner tune-up

Open the door closing the right flank and find the gas-adjustment valve unit: it looks like the one appearing on the figure.



Valve description:

1) ½" gas inlet: ensure that the pressure meets the value established for the gas family to be used.

2) Connection for the pressure meter to read the pressure on the gas line. Closed by a safety screw that can be twisted off to read the pressure: **THIS SCREW MUST ABSOLUTELY BE PUT BACK IN PLACE AFTER THE MEASUREMENT.**

3) Connection for the pressure meter to read burner pressure. Closed by a safety screw: **THIS SCREW MUST ABSOLUTELY BE PUT BACK IN PLACE AFTER VALVE ADJUSTMENT.** This is factory-adjusted and requires no further actions.

4) Offset adjustment screw (minimum setting), located under an aluminium cap; it is to be used to adjust the air/gas rate at the minimum setting.

5) Throttle to be used to adjust the air/gas rate at the maximum setting.

Using an adequate tool, turn screw 5 clockwise until it is tight.

All along the rest of the procedure the screw will have to be loosened (i.e. turned clockwise) by steps of

- ½ a turn for second-family gas (G20/G25)
- ¼ of a turn for third-family gas (G30/G31)

When in this condition and with the machine at ambient temperature, ensure that the ignition spark is there through the peephole and start the machine. Then set the burner to maximum power by selecting

MAXIMUM from the password-protected adjustment menu.

While in this setting, repeat ignition attempts with increasing amounts of gas by turning the screw as indicated for the relevant gas family, until the machine ignites.

When the machine is on, observe combustion values and check the CO₂ released at the exit of the heat exchanger: this is the value that will determine burner adjustment.

The device may take a few seconds to read a stable and real combustion value; it is advisable to allow a few seconds for the value to become stable and only then proceed to adjust the burner as needed.

The CO₂ combustion values must fall into the ranges appearing on the table of page 91, depending on the relevant gas category: If values differ from those indicated, turn adjustment screw 5 on the figure to make the mixture richer or poorer as needed.

Remember that the mixture becomes poorer when the screw is turned clockwise, which decreases the CO₂ value accordingly. Conversely, turning the screw counterclockwise causes the mixture to become richer.

It is advisable to adjust by using very small movements and to allow the measuring device a few seconds for it to read a steady combustion value.

Adjust gradually until the desired combustion value is met.

Then proceed to step 2: minimum-power combustion tune-up.

Step 2 Minimum-power burner tune-up

Burner adjustment at minimum power is done by selecting MINIMUM operation in the adjustment menu and then checking the combustion value with reference to the values provided for the various gas types on the table of page 91. Again, allow a few seconds for the measuring device to read a stable value.

If the CO₂ value differs from the indicated range, modify the air/gas rate at minimum power.

To adjust the air/gas rate, remove the aluminium cap on the gas valve - which is marked 4 on the figure - and uncover the plastic adjustment screw.

Using the appropriate tool, turn the adjustment screw slightly until the combustion value indicated for the relevant gas family is met.

When the adjustment is made, put the aluminium cap back onto the screw and ensure that combustion is good.

Once the burner has been tuned up at minimum power, check combustion values at the maximum power setting again, as this could have been affected by the minimum-power tune-up.

Step 3 Maximum-power adjustment check

Select MAXIMUM power from the Adjustment menu. Check that combustion values at maximum power still meet those indicated for the relevant gas family (cfr. step 1). If the values have gone out of the prescribed range, repeat maximum-power tune-up as described on step 1. Then proceed to step 4.

Step 4 Check under normal use conditions

Once the burner has been tuned up, turn the machine off, wait for it to cool to ambient temperature and only then check that it goes on and operates properly under normal use conditions.

The heating should go on easily and it should give out no unusual noise. By looking into the peephole, check that the flame is blue, spread out and uniform on the entire surface of the burner with no gaps.

IMPORTANT

If tune-up procedures take long and the diathermic oil heats up beyond 200°C, the burner will go off automatically and it will not be possible to finalise the tune-up until the machine has cooled down.

If burner ignition is difficult or noisy, or if it fails even after performing the tune-up steps, it may be necessary to check it and clean it up, replacing the ignition electrodes or the flame controller.

Ensure that all the heating-unit components, i.e. fan, gas leading line, diaphragms, electrodes and burner, are in good working order and clean.

Ensure that the flue gas pipe is clean.

Combustion control is mandatory every time the machine is installed or the heating unit/burner unit is serviced.

Combustion adjustment is also mandatory every time the machine is converted to a gas type other than the one the machine was factory tuned-up for.

CAUTION!

Only qualified and authorised personnel is allowed to perform combustion tune-up. Combustion values need to be checked every time the machine is installed.

When the machine is started up for the first time or after a long operation break, it will be necessary to turn it on repeatedly, until the gas flows into the valve and fills the entire line.

CAUTION!

Gas-heated appliances cannot be installed in premises housing dry-cleaners, as burnt fuel could react with the chemicals used for dry-cleaning and produce substances that may be toxic for man and corrosive for materials.

INSTRUCTIONS FOR THE USER

6. MACHINE DETAILS (cfr. figures 6-7 on page 88)

6.1 MACHINE DESCRIPTION

Considering that conventionally, the right and left side of the machine are determined by observing the machine from the rear, the main parts of the machine are those shown in figures 6 and 7, and more specifically:

1) Strip type feeding table on which to extend the linen to be ironed and which are conveyed towards the roller. The linen feeding tray provided makes it much easier to extend the linen to be ironed.

2) Emergency finger-safety band to avoid operator contact with hot parts. When this is pressed, the ironing press opens and moves to idle position while the roller and feeding device stop moving.

3) Right flank containing the ironing steam extraction motor.

The flank of gas-heated machines also houses the pump that circulates diathermic oil and the relevant storage/expansion tank, as well as the burner unit and flame control unit.

4) Ironing roller covered with Nomex felt suitable for high temperatures, supported by a special yielding metal covering.

5) Left side containing the roller movement parts, control panel and press movement hydraulic parts.

6) Large-capacity tray for collecting up the linen, adjustable in depth.

7) Steam extraction fitting (E in fig. 7) to be led outdoors by means of a 100 mm diameter pipe with smooth inner surface. When making this connection be very careful not to fit more than 4-5 x 90° curves as this could reduce extraction. To achieve good machine efficiency, the longest recommended pipeline is 15 metres.

8) Mushroom-shaped safety buttons with simultaneous mechanical and electrical interlock on the two sides.

9) Pedal for temporarily slowing down the roller to make it easier to extend the linen on the feeding table.

10) Ironing machine control panel comprising:

graphic display for continuous setting and/or observation of the ironing parameters; buttons for operating inside the menus and confirming selected settings; machine on/off button; heating on/off button; ironing start/stop button.

11) Outside machine guard.

12) Combustion gas flue (steam-heated machines only) (marked F on figure 7)

13) ½" gas inlet (position G on figure 7).

6.2 COMPLETE RANGE OF APPLICATIONS

This roller ironer has been designed to iron different types of natural and synthetic fabrics, wool, cotton, linen and silk. The temperatures and other parameters required for good-quality ironing need to be adequately adjusted in the control panel following the instructions that we provide.

6.3 INFORMATION REGARDING THE ELECTRICAL INSTALLATION

The appliance's electric unit is made up of safety and control devices installed on an appropriate plate inside the left side. The relevant diagrams and lists are attached and also inside the machine's left side panel.

6.4 CONFORMITY DOCUMENTS

The roller ironer described in the present manual complies with the following directives:

73/23/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC

and standards

EN 60335-1, EN 60335-2-44, EN 55014, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55104.

7. INFORMATION ON THE USE OF THE MACHINE

7.1 SWITCH-ON AND OPERATION

Energise the machine by the master switch on the wall and the disconnection switch on the left side panel. Open the gas or steam shutoff, if the machine is equipped with a gas or steam heating unit. Sort out the linen to be ironed according to the type of fabric. At first keep the temperature low and iron the most delicate linen. Gradually increase the heat using the control panel and iron the most heat-resistant fabrics last.

It is also possible to start ironing even before the press basin has reached its temperature set point, provided that the feeding speed is slowed down. A slower movement will make up for insufficient press heat and provide good ironing results even during the warming-up stage, as the fabric will be in contact with the heating plate longer.

The maximum allowable humidity in the items to be ironed is 45-50%.

The following table indicates the appropriate temperature settings for different types of fabrics. It also contains the symbols currently used by the textile industry:

Fabric	Symbol*	Temp. setting	Temperat.
Perlon/artificial silk	●	Low	max. 110°C
Silk-wool	●●	Medium	max. 150°C
Cotton-linen	●●●	High	max. 200°C

These are the symbols appearing on the labels attached to the fabrics. They indicate the maximum ironing temperature allowed, as shown in the figures below:



The fabrics that do not admit ironing are marked .

7.2 CONTROL PANEL

The basic parameters of the ironer are controlled by the electronic panel on the left side of the machine.

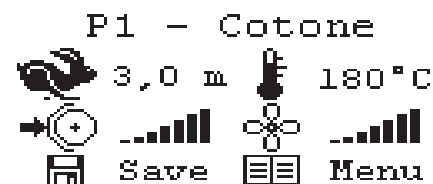
By means of this panel, all the parameters required to operate the ironing machine in a variety of conditions can be accessed.

When the machine is switched on, either by means of the automatic master switch on the wall or that on the left side of the machine, the display monitor back-lighting will come on to indicate that the machine is on, and details will be shown relating to the machine model and the installed software version.

If the user has entered a personalised initial message, this will be displayed together with or instead of the above data.

When the I/O button is pressed, the main display page will appear on the monitor. This shows all the parameters needed to control the ironer.

This display page is set out as follows:



Where:

- 3,0 m = Speed setting
- = Pressure setting
- Save = Save parameters
- P1 - Cotone = Selected program
- 180°C = Temperature setting
- = Extraction setting
- Menu = Access to menus

Description of icons

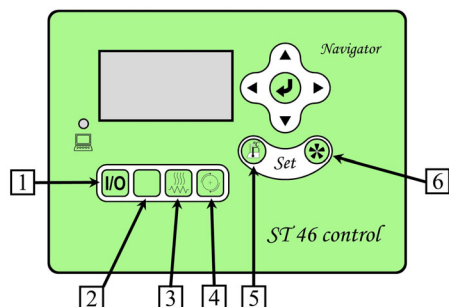
By means of the ST46 control panel, it is possible to move inside the various machine parameters and set the best parameter combinations to achieve the best ironing results.

More specifically, the parameters that superintend ironing are the following:

- Set temperature
- Forward speed
- Pressure applied by the press basin on the roller
- Extraction intensity

By means of the dedicated functions, personalised programs can also be created so as to quickly recall the most frequently used settings.

The outside appearance of the control panel is similar to that shown in the following illustration, which shows the main functions of the various areas.



Description of buttons

The functions associated with the various buttons are the following:

1) The I/O key switches the machine on and off, whatever its condition, and places it in low-consumption (standby) condition.

When the machine is powered from the mains and this key is pressed, the main display page appears. If the key is pressed again, the machine switches off and the switch-on message appears again on the screen to indicate that the machine is ready to be switched on again.

IMPORTANT: To completely switch off the machine, always interrupt the power supply by means of the disconnection switch on board the machine and by means of the master switch on the wall.

NEVER LEAVE THE IRONING MACHINE UNGUARDED WHILE THIS IS CONNECTED TO THE MAINS POWER SUPPLY, BUT DISCONNECT IT BY MEANS OF THE DISCONNECTION SWITCH ON BOARD THE MACHINE AND THE MASTER SWITCH.

2) The key 2 without an icon permits resetting any tripped alarms. Generally speaking, alarms are shown on the display screen by means of a specially dedicated window; normal work conditions can be reset, after determining and remedying the cause of the alarm (e.g., operation of finger protection strip), by pressing the key 2 in question. The alarms generated by a serious malfunction can only be reset by interrupting power to the machine and eliminating the cause of the malfunction.

3) The Key 3 quickly starts and stops machine heating, whether this is on idle or during ironing. This function is useful if, for instance, you want to use the remaining heat accumulated by the press basin to iron the last items before stopping the machine. Finally, this function is necessary to perform the roller covering felt changing operation. This must be performed cold. Heating can be switched on afterwards.

This function does not feature on the steam machine because the steam reaches the machine directly from the connection point. 4) Key 4 permits starting ironing: when this is pressed, the press basin is pressurised on the roller up to the entered setting and, at the same time, the roller turns at the selected

speed. If this key is pressed again, the ironing operation stops and the press basin returns to idle position. Machine extraction is started and stopped automatically at the start and finish of the ironing session respectively. The 5 navigator keys are located at top right inside the items on the display screen:



the arrows ◀ ▶ ▼ ▲ permit moving inside the main menu items and selecting the item to be changed: by moving inside the main display page, the items shown below can be selected:

Program ⇒ 3,2 ⇒ 180°C ⇒ Max ⇒ med ⇒ Save ⇒ Menu

Select a parameter to be changed by means of centre key "←" from now on called **ENTER**; this centre key also permits confirming the entered setting which is then stored.

Any item is considered selected when this appears in reverse on the display screen, as shown in the following example:

Item not selected

Item selected

The two keys immediately below the navigator, keys 5 and 6 are dedicated to the rapid access of the two temperature selections and extraction adjustment parameters, which are generally speaking the most used: press these to position directly on the corresponding field without necessarily having to scroll through the various menu items.

Once 15 seconds have passed from the last parameter change, the cursor automatically positions on the speed field so as to be able to quickly access the frequently used feed speed.

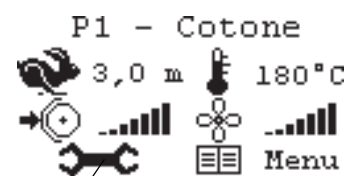
5) The key 5 directly positions the cursor on the temperature selection field, thus allowing temperature setpoint change by pressing **ENTER**, while key 6 directly positions the cursor on the air-extraction icon, so as to similarly change the extraction setting.

The two words **SAVE** and **MENU**, on the bottom of the display screen, are the two functions that make it possible to save the settings displayed inside the program and access the entire board menu structure to perform all advanced operations respectively.

To access these functions, the item must be selected by means of the navigation keys and the choice must be confirmed by pressing **ENTER**.

Every 1000 hrs of operation, the board asks for maintenance to be performed on certain machine parts: when this request appears on the main display screen in the form of a stylised key in place of the word **SAVE**, contact the after-sales service immediately.

The illustration below shows an example of what appears on the display screen:



Maintenance necessary

By selecting the key icon in the lower left-hand corner, the type of required maintenance will be displayed to aid the technician as regards the sequence of jobs to be performed on the machine (§8.3).

7.3 TEMPERATURE ADJUSTMENT

(models with electric heating)

The temperature can be adjusted by selecting the temperature icon by means of the navigator buttons. After setting the field change/enter mode by means of the **ENTER** key, the temperature can be adjusted and set as required using the two ▼ and ▲ arrows. Every time the keys are pressed, the temperature changes by 1°C. The desired temperature setting can be quickly reached by keeping the key pressed.

The range of temperatures that can be set is between 0°C and 190°C.

To quickly select the temperature adjustment field, press key 5, wherever you are inside the display monitor.

To exit from enter mode (shown in reverse), press the **ENTER** key again.

During operation, electrically heated and gas-heated machines read the ironing press temperature directly on the display.

When introducing the first items to be ironed, the temperature could drop by several degrees and then return back to that set: this is absolutely normal as is the continuous switching on and off of the heating, necessary to obtain a constant temperature reading.

During the first hours of operation, a smell could be detected coming out of the press basin guard slits. This is caused by the change in condition of the insulating material applied to the heating elements in order to curb the heat inside the press basin. Such smell is not at all harmful and will cease after just a short while.

7.4 TEMPERATURE DISPLAY

(steam models)

In the case of the ironing machine models featuring steam heating system, the press basin temperature is produced only by the pressure of the steam at machine entry, which must necessarily be 12 bar to achieve a temperature of around 165-175°C.

The temperature indicated on the display screen is that actually read by the probe during ironing and cannot be changed.

7.5 ROLLER OPERATION AND IRONING PRESS BASIN MOVEMENT

Ironing press basin movement is completely automatic: at the start of ironing, when the button 4 is pressed, both the roller and the feeding unit start to turn and, at the same time, the ironing plate is pressurised towards the ironing roller.

At the end of the ironing operation, when the button 4 is pressed, the press returns to idle position.

The press also returns to idle position every time a safety device trips to prevent ironing. Similarly, the press automatically returns to idle position in the event of a power break, thus permitting the removal of any linen that has still to be ironed.

7.6 PEDAL

The pedal provided with the machine allows to slow down the roller and feeding unit temporarily, in order for the linen to be fed to the ironer more easily.

When the pedal is pressed, the entire feeding system stops moving, so allowing the items to be extended on the feeding unit, while the press stays pressurised on the roller. If the pressure on the pedal is released, the machine starts moving again and the extended linen is fed towards the press.

If movement start is particularly difficult or does not occur when the pedal is released, apply antistatic wax to the press as indicated at paragraph 7.18.

7.7 SPEED ADJUSTMENT

Running speed can be set between 1,8 and 4,4 metres/min, with 7-step adjustment. Change in running speed ensures greater machine versatility after the different types of fabric to be ironed.

The speed can be adjusted along with the regulation of the ironing plate's pressure on the roller, the set temperature and extraction. The correct setting of these parameters results in higher productivity and better-quality ironing.

To configure the speed, select the roller speed icon (cfr. description of icons on par. 7.2) by means of the navigator buttons ◀ and ▶, ▼ and ▲, and subsequently, after selecting change mode by the ENTER key, adjust the speed as required with the two arrows ▼ and ▲.

The value changes by one step every time a key is pressed, so that the required speed can be quickly reached.

7 different speeds can be selected, all expressed in m/min of roller tip speed. such speeds are as follows:

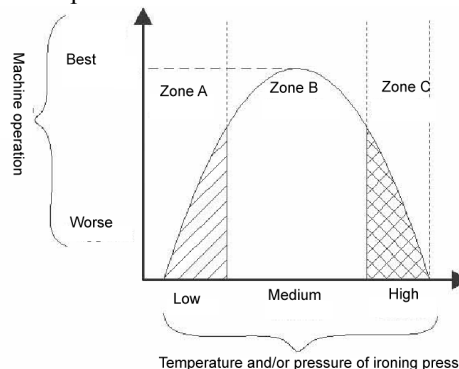
1,8 ⇒ 2,2 ⇒ 2,5 ⇒ 2,9 ⇒ 3,2 ⇒ 3,6 ⇒ 4,4 m/min.

7.8 IRONING PRESSURE ADJUSTMENT
Ironing pressure must be kept as low as the best ironing quality allows. Remember that, although a high ironing pressure improves the quality and output of the machine, at the same time it also reduces the life-span of the roller covering.

This is why high pressure should only be used for items that are very hard to iron.

Always remember that the best ironing quality can be obtained by correctly setting all the ironing parameters: steam extraction, set temperature and speed.

The illustration below schematically shows the best machine operating field, according to changes in the set machine pressure and/or temperature.



Effect of pressure and ironing quality

Zone A: Insufficient action: poor ironing quality.

Zone B: Correct action: good ironing quality; good duration of roller cover.

Zone C: High action: excellent ironing quality; high wear of roller cover.

To adjust the pressure applied by the ironing plate on the roller, select the icon relating to the pressure applied by the press on the roller (cfr. description of items on paragraph 7.2) by means of the navigator buttons, and then, after setting change mode by means of the ENTER key, adjust the pressure and set the required value using the two arrows ▼ and ▲.

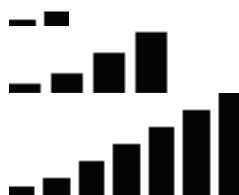
7 settings are available for the pressure applied by the press on the roller: the bar graph shows the applied pressure as in the following example which shows three gradually increasing pressure configurations

Pressure

low

medium

maximum



Low pressure is used for delicate items, while pressure is used for difficult items or special needs.

Always remember that high pressure causes fast roller covering wear.

If, with a high pressure value, the machine moves with difficulty, the press will have to be waxed as indicated at paragraph 7.18.

7.9 ADJUSTING STEAM EXTRACTION

(machine with standard extraction)

Machine extraction is a fundamental parameter for obtaining the best results from the ironing machine.

Correct extraction of the steam generated by ironing in fact permits achieving complete drying of the treated items: if extraction is not enough, the treated fabrics do not get fully dried by the machine; on the other hand if there is too much extraction, the roller is over-cooled by the flow of air.

To adjust extraction of the steam produced by ironing, proceed as follows:

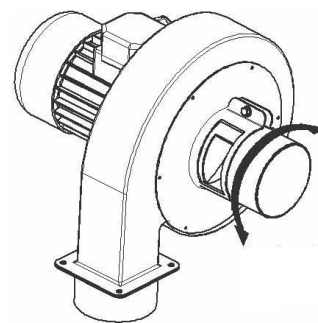
interrupt power to the ironing machine by means of the master switch on the wall and the disconnection switch on board the machine, open the side door on the right side and find the extraction fan; the extraction flange features a clamp for closing the slot in the extraction flange.

To regulate extraction by loosening the retention screw and turning the clamp, proceed as follows: close the slot to increase extraction inside the roller; open the slot to reduce extraction.

Adjust slot opening to the required value, according to the average humidity of the fabric and the characteristics of the installation system, then tighten the closing band by means of the screw. Fit back on the side door and any parts that have been removed. Switch the ironing machine back on.

If, after many hours of operation, the machine no longer has enough extraction to completely dry the linen, before adjusting the extraction, make sure the ironing steam exhaust pipes and the extraction unit itself are clean. If there is any material even partially blocking the flow of air, clean the pipes and the extraction unit using a powerful vacuum cleaner.

The illustration below shows how to proceed with extraction adjustment on the machine featuring manual adjustment.



Clockwise: Close slot - increase extraction intensity

Counterclockwise: Open slot: decrease extraction intensity

7.10 OPERATION WITH AUTOMATIC STEAM EXTRACTION

(only for models featuring this option)

In order to always obtain utmost ironing quality, it is important for the extraction of the steam generated by the fabrics to be adequate for the complete extraction of such steam. If extraction is not enough, the treated fabrics are not fully dried by the machine, while if there is too much extraction, the roller is over-cooled by the flow of air. Considering that the best ironing quality is

achieved when both the ironing plate and the roller are at the maximum temperature the treated fabric can withstand, it is easy to understand that if the roller is at a lower temperature due to excessive extraction, the quality and productivity of the machine drop considerably.

Besides featuring all manual type extraction adjustments, the machine with automatic extraction adjustment is also able to automatically regulate the extraction power of the roller.

Thanks to this system, the temperature on the ironing plate and on the roller always remain at a perfect level for the treated fabric, thereby ensuring maximum machine efficiency in all work conditions.

To regulate extraction on machines with automatic extraction option, it is possible to proceed in two different ways:

- 1) Regulation of fan speed by means of the display, adapting this to the best ironing conditions
- 2) Leave the machine to decide the extraction unit speed.

In any case, the work condition will be selected that produces the best quality of the ironed product.

To set extraction unit operation, either automatically or according to the user's needs, enter the SERVICE menu and go to the item EXTRACTION – CHOICE OF EXTRACTION.

In this field, two items can be selected:

- Automatic steam extraction
- Adjustable steam extraction

Adjustable steam extraction

If the machine is set on adjustable extraction, extraction can be increased or decreased according to need in order to obtain a completely dried product.

Adjustment of the steam extraction on the roller is done by selecting the icon relating to extraction (cfr. description of icons on par 7.2) by means of the navigator buttons and then, after setting change mode by means of the ENTER key, by means of the two arrows ▼ and ▲, the steam extraction can be regulated and set at the required value.

7 settings can be made: the bar graph shows the applied extraction as in the following example which indicates three gradually increasing extraction configurations.

Steam extraction



Always remember that high steam extraction settings produce cooling of the roller surface with consequent increase in energy consumption of the machine; we therefore recommend setting the extraction intensity at a value that permits complete linen drying

without any purposeless subtraction of heat from the machine.

Automatic steam extraction

By selecting automatic steam extraction inside the extraction-selection service menu, the machine will control extraction automatically and show current extraction intensity on the display screen.

If, after many hours of operation, the machine no longer has enough extraction to completely dry the linen, make sure the ironing steam exhaust pipes and the extraction unit itself are clean. If there is any material even partially blocking the flow of air, clean the pipes and the extraction unit using a powerful vacuum cleaner. If there is any material even partially blocking the flow of air, clean the pipes and the extraction fan using a powerful vacuum cleaner.

If the machine is still unable to dry the linen, alter the opening of the slot on the extraction fan as shown in the section dedicated to standard extraction (cf. 9).

7.11 END OF WORK SESSION

At the end of the work session, it is best to leave the roller moving for a few minutes with the ironing press at medium-low pressure, so as to eliminate any remaining humidity in the covering. For this purpose, ironing plate heating only can be switched off by means of the dedicated button # 2.

To stop the machine, simply press the STOP button #4 after a few minutes. The press will return to idle position and the roller will come to a halt. By pressing the I/O button, the machine switches off.

After this operation, use the disconnection switch on board the machine and the automatic switch on the wall to interrupt power to the machine.

7.12 IRONING PROGRAMS

To more easily change the parameters that control the machine, a memory area has been set aside inside the board in which it is possible to record a combination of fundamental parameters and assign a name to this combination.

Each name of such parameter combination is called Program.

For example, the combination of parameters

- Ironing speed: 3.0 m/min
- Temperature: 180°C
- Pressure: 4 (indicated by 4 lines on the display screen)
- Steam extraction: 3 (indicated by 3 lines on the display screen)

Represents program P1, called Cotton, and which is directly factory set.

Similarly, preset factory programs have been created. The list of these programs, with the relevant reset parameters are summed up in the following table:

Program	Speed	Temperature	Pressure	Extraction
P1 - Cotton	3,0	180°C	4	3
P2 - Wool	3,0	150°C	3	3
P3 - Synthetics	3,2	110°C	1	2

The factory-set programs can be fully changed so as to be able to adapt them to specific machine installation needs.

Any name can be given to the program and this must not necessarily refer to a fabric; it may be that the items belonging to a specific category, e.g., bed sheets, have to be ironed in a special way compared to other items made of the same material: in this case, these items will be ironed using the specially created BED SHEET program which envisages for instance a change in ironing pressure compared to standard cotton.

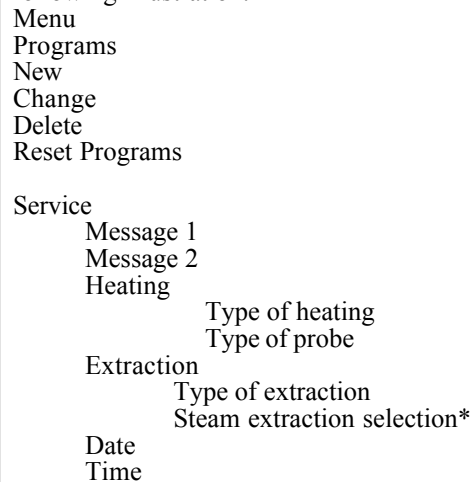
To save the displayed program, once the necessary parameters have been changed directly on the display screen, select **SAVE**.

7.13 MENU STRUCTURE

The menu has a tree-like structure that can be accessed by means of the navigation keys as explained in paragraph 7.2.

The programming of the new ironing cycles can only be done with the machine at a standstill; such programming is done by selecting the MENU item from the main display page and then confirming by means of the ENTER key. If the menu is accessed with the machine operating, this will immediately come to a halt.

The menu structure implemented inside the board is a tree-like structure as shown in the following illustration:



Password

Previous menu

Access to the various tree items is done by positioning the cursor above the item in question using the navigation keys and pressing the ENTER key.

To return to the upper level, select the item PREVIOUS MENU, which is the last item inside the list of available items in each menu, and press ENTER. Alternatively, for the sub-menus only, it is possible to return to the previous menu by pressing the key ◀.

7.14 PROGRAMMING

Creating a new Program / Changing an existing program:

To create new ironing programs, besides those already factory set, select the item

Menu

Programs
New

Or
Menu

Programs
Change

A display page appears like that shown below, which indicates all the main data of the program in question:

Program name
Roller speed
Press pressure
Temperature
Extraction unit speed

*Settings only available for the machine featuring adjustable extraction. Any setting made will be ignored during machine operation with automatic extraction.

By selecting any of the listed items and pressing the **ENTER** key, the setting or name will appear entered on the last line of the display. This means the selected string is ready for change as shown in the following example:

Program Name

Roller speed
Press pressure
Temperature
Steam extraction unit speed*

Prog 1

With the aid of the navigation keys, for each item, the stored setting can be changed as described below.

Change of names of strings of text in general (program names, messages)

To change or enter a text string, use the navigation buttons; once the item to be changed has been selected as indicated above, by means of keys ◀ and ▶ select the character to be changed inside the text string, while by means of keys ▼ and ▲ change the character corresponding to the selected position.

The following example shows how to correct a word:

Corton -> ▶▶Corton -> ▲▲Cotton

Press the **ENTER** key to confirm; the cursor will return to the menu from where another item can be changed.

To enter a space, e.g., between one word and another, the space character will have to be keyed, by pressing key ▲ once and then ▶.

Erasing a program

The program inside the board can be quickly erased by selecting

Menu
Programs
Delete

At this point, by selecting the program name that appears and pressing **ENTER**, the selected program can be deleted.

Program deletion is permanent and cannot be cancelled.

Setting parameters from among preset parameters

The value to be attributed to a specific parameter, from among a list of available values, can be selected from the list of displayed items by means of the **ENTER** key: the current value attributed to the item

is displayed on the last line at the bottom of the display screen as shown in the illustration below:

Menu
Service
Extraction

Type of extraction

Choice of extraction

Adjustable

By pressing the two keys ▼ and ▲, one by one, all the possible selectable values are displayed. Once the most suitable one has been found, confirm by means of the **ENTER** key.

Setting the start messages

Likewise, the two available machine start messages can be changed:

Menu
Service
Message 1
Message 2

Such messages will be displayed in the centre part of the display screen when the machine is switched on.

Program reset

The menu contains the ironing program reset item: thanks to this function, the ironing programs can be returned to original factory settings (§ 7.12): this function is protected by a password and DEFINITELY CANCELS ALL PREVIOUSLY STORED PROGRAMS.

To reset the programs set in the board, select:

Menu
Programs
Program reset

At this point, in the lower part of the display screen where 00000 appears, enter the following password:

57618

Once this password has been confirmed, only the factory set programs will be available.

In the event of this menu having been selected unintentionally, confirm password 00000: this will have no effect on the programs.

The same program reset procedure can be performed by directly entering the previously indicated password, inside the menu

Menu
Password
IMPORANTE: DO NOT ENTER OTHER
PASSWORDS BESIDES THAT
INDICATED: RISK OF PERMANENT
BOARD DAMAGE! The company
disclaims liability for uses not expressly
indicated in this manual.

Setting the date and time

The board features an internal clock that controls the machine and permits storing the alarms; it is important to keep both the machine date and time up to date. To update, position the cursor on items:

Menu

Service

Time
Date

By selecting the corresponding item, the time and date can be updated in exactly the same way as indicated for other menu parameter changes.

7.15 USEFUL ADVICE

Sort out the linen to be ironed according to the type of fabric. At first keep the temperature low and iron the most delicate linen. Gradually increase the heat using the control panel and iron the most heat-resistant fabrics last. You will thus start ironing sooner without having to wait for the press to cool when shifting from high to low temperatures.

The maximum humidity in the items must not exceed 50%.

Warning: starched linen must be ironed last.

7.16 RECOMMENDATIONS

Do not keep the appliance on to no purpose.

Turn off the disconnection switch when the appliance is not being used. During operation remember:

- Mind your hands when feeding the linen.
- When the machine is disenergised, the ironing press opens automatically so that the item that was being ironed can be removed and wear/damage to the fabric is avoided:
- Before ironing any item, make sure that buttons, zips, clasps and buckles do not touch the press basin; if necessary, cover them with a cloth or place them facing the roller. Do not iron clothes sewn with synthetic thread, plastic-printed fabrics or garments having plastic parts.
- Before carrying out any cleaning or maintenance, make sure that both the built-in disconnection switch and the wall master switch are off.
- Do not iron garments which have been cleaned, dampened or washed with inflammable or explosive substances unless they have been washed in water beforehand.
- Keep flammable chemical agents far from the appliance. Store them in dry and aired compartments, inaccessible to unauthorised personnel.
- Keep the machine's cleaning and polishing agents far from the ironer itself.

ATTENTION:

1) IRON USING THE ENTIRE ROLLER SURFACE This is very important in order to distribute the heat uniformly on the roller and to reduce the wear of the padded cover.
2) Do not iron layers of linen thicker than 8mm, as this would quickly wear the roller cover.

3) For best results, possibly iron single layers of linen.

Do not introduce folded items, as the innermost layer may not be ironed properly.

The user is not entitled to tamper with the sealed components of the machine. Any jobs or adjustments affecting components of the gas system need to be done by a qualified and licensed technician. Removing or altering machine seals invalidates the guarantee of the appliance.

7.17 INFORMATION ON SPECIAL MEASURES FOR USE AND PROTECTION

During the first hours of use remember that:

The correct angle between the operator's arm and forearm at work is 90°.

If the operator is very short, a platform should enable the above-mentioned working position. Conversely, if the operator is very tall, install the appliance on a suitable platform. A correct working position allows a higher productivity and better ironing results.

7.18 ORDINARY MAINTENANCE BY THE USER

BEFORE CARRYING OUT ANY MAINTENANCE, MAKE SURE THAT THE MASTER DISCONNECTION SWITCH ON THE WALL AND THE DISCONNECTION SWITCH ON THE APPLIANCE ARE OFF.

The appliance does not require any particular care thanks to its ergonomic design and to its being manufactured with very reliable, high-quality parts.

During cleaning and maintenance do not stick tools or hands into the moving parts of the machine (motor, chain etc.). The manufacturer disclaims responsibility for any personal injury or property damage resulting from using, cleaning or maintaining the machine. Regularly clean the machine outer panels with a damp cloth. Never use flammable or abrasive products. **DO NOT USE WATER JETS TO CLEAN THE APPLIANCE.**

Every 100 operating hours, apply antistatic wax onto the inner surface of the press basin in order to allow the fabrics to slide through more easily and to keep the press clean. To apply wax follow the instructions provided by the manufacturer on the packaging. Failure to meet this requirement will cause an extra effort to the drive motor over time. This will become apparent when the linen feeding and the roller rotation become more difficult. In the severest cases this could cause the block of the roller when the pedal is pressed. When this happens, alarm 2 trips, which indicates drive motor overload. The company disclaims liability for any damage resulting from failure to meet this requirement.

Every 500 hours of operation, grease the roller driving chain and feeder using specific chain grease: To perform this maintenance job, disconnect the ironer from the mains using the master switch and the disconnection switch on board the machine.

Then open the door on the left side using the supplied key and grease the mechanical part in question.

Then put all panels removed back in place and switch the ironer on.

Regularly (every 1000 hours of operation) clean the steam-extracting system that the machine is equipped with; to do this, put the wall and built-in disconnection switches off and remove the panel on the right side. Then take the silicone tube off after having loosened the clamps that lock it in place and clean it using a cloth and a vacuum-cleaner. By the use of a screwdriver remove the screws fastening the tube to the scroll of the extracting fan and clean the fan blade by the use of a powerful vacuum-cleaner.

PRIOR TO TURNING ON THE DISCONNECTION SWITCH ON THE WALL, FIT ALL THE PANELS BACK IN PLACE.

INSTRUCTIONS FOR MAINTAINERS AND REPAIRERS

8. EXTRAORDINARY MAINTENANCE AND PROVISION OF SPARE PARTS

8.1. TROUBLE-SHOOTING INSTRUCTIONS

a) The machine will not heat or it will heat poorly:

Model with electric heating

Make sure that power input is uniform in all three phase leads and then check fuse efficiency. Ensure that the two temperature probes are fastened properly and that the contactors are in good working order.

Also check that the heating contactors are not inhibited by the tripping of the safety thermostat.

Ensure that the heating elements are in good working order.

Steam-heated models

Verify that the steam incoming pressure is 12 bar (174psi) at the machine's entry; check hourly output of the boiler: this output must meet the steam demand of the machine (cfr. technical details).

Ensure that there are no leaks in the steam heating circuit.

Ensure that there are no build-ups or scale because of poor quality steam from the boiler.

Ensure that the condensate trap is in good working order.

Gas-heated machines

Ensure that the gas type and pressure suit the machine version.

If the machine has been connected up to the gas line or it has been inoperative for long, it may be necessary to bleed the air from the gas leading line.

The gas valve is shut.

The temperature probe is broken.

The flue pipe is blocked.

The machine reads alarm 6: it will be necessary to reset the ignition unit using the push-button at the back of the machine.

The ignition unit probe is broken-down.

The ignition/flame control electrodes need to be replaced.

b) The machine will heat too much

In this case too, ensure that the temperature probe/s are fastened properly. They must be perfectly flush with the metal press basin inside the probe seat.

Ensure that the ventilation slits on the upper guard are clean.

Make sure that the distance between the machine and the walls is correct and that it enables correct ventilation.

Check the probes for damage, interruption or short-circuit.

Ensure that all the heating elements are in good working order.

Ensure that the two temperature probes have not been misconnected on the board.

Check that the gas pressure that the machine is fed with is correct with reference to burner instructions.

c) The press basin does not move away from the roller

Remove rear panels and check the condition of the press recoil springs in idle position.

Ensure that the pressure in the hydraulic circuit is zero. Then check that the bearings on the thrust assembly are in good working condition; ensure that the closing pin at the electrical valve operates correctly.

d) The press basin does not pressurize on the roller

Remove the left-hand panel and check for the following items in this order:

- Inverted supply phase leads
- Poor oil level (oil must reach the viewer when the machine is off)
- Broken oil conveying tube
- Broken cylinder and oil leaks
- Broken pressure transducer
- Jammed pump pin
- Disenergised closing electrical valve
- Disenergised unit motor

e) The machine is very noisy

In this case one of the three supply phase leads is surely cut-off. This causes the motor cutout switches to trip suddenly. The automatic disconnection switch on the wall may be faulty. Otherwise one of the three fuses on the built-in disconnection switch may be blown. Work out the source problem and replace the disconnection switch or the blown fuse accordingly.

Disconnect the machine from the power mains, ensure that the electric motor is in good working condition. If the fault persists, check the continuity of the electric system in the relevant motor.

f) The felt sheet deteriorates quickly

1) Again, check that the probe of the electronic thermostat is fastened correctly and the air slots on the press basin upper guard are clean.

Make sure that the distance between the machine and the wall is correct and enables correct ventilation. Damage to the cotton sheet may otherwise follow.

Only use high temperature when strictly necessary; similarly, the ironing pressure selection must be appropriate for the fabric at hand. Do not use high pressure unless it is necessary.

2) Use the whole length of the roller.

3) Ensure that the temperature probes are properly connected to the electronic board.

g) The automatic disconnection switch on the wall trips repeatedly

The machine is equipped with electronic devices requiring the installation of a noise filter that gives a power leak to earth of 10,12 mA. If similar appliances are connected to the same supply line, the threshold of the cutout switch may be exceeded (as a rule 30 mA). If so, install one automatic disconnection switch on the wall for each appliance.

h) The machine does not extract the moisture from the clothes

Regularly (approximately every 1000 hours of operation) it is advisable to clean the built-in steam extraction system.

To do this, turn off the master automatic disconnection switch on the wall and the built-in disconnection switch. Then remove the right side panel. Then take the silicone tube off, after having loosened the clamps that lock it in place, and clean it using a cloth and a vacuum-cleaner. By the use of a screwdriver remove the screws fastening the tube to the scroll of the air extraction fan and clean the blade by the use of a powerful vacuum-cleaner.

If the piping is in good working order, adjust extraction as described in paragraph 7.9.

i) Replacement and control of fuses

The machine is equipped with fuses that protect the electric system. These are as in the following table:

Model	N° poli	Nominal Power (kW)	Power supply voltage (V)	Power fuses F1-F6 (A)	Control circuit fuse F7 (A)	Control circuit fuse F8 (A)
250/40 EA	3	40,6	440	6 x 32	4	6
250/40 EA	3	38,6	400	6 x 32	4	6
250/40 EA	3	38,6	230	6 x 50	4	6
250/40 VA	3	1,4	440	3 x 4	4	6
250/40 VA	3	1,4	400	3 x 4	4	6
250/40 VA	3	1,4	230	3 x 6	4	6
250/40 GA	3	2,1	440	3 x 4	4	6
250/40 GA	3	2,1	400	3 x 4	4	6
250/40 GA	3	2,1	230	3 x 6	4	6

Prior to starting the machine if a safety device has tripped, work out the cause of the fault. Further damage to the appliance may otherwise be entailed.

8.2 SAFETY DEVICES - ALARMS

The machine features an electronic control unit that not only controls normal ironer functions but also constantly monitors a number of fundamental machine parameters. Besides the electronic safety devices, electro-mechanical safety systems provide a high degree of protection, besides electronic control.

Parameters monitored by the machine and indicated on the display screen:

“AL1” FINGER PROTECTION STRIP OPERATION

In the event, due to accidental contact, of the operator touching and pressing the strip that protects the hands against contact with the hot parts of the machine, this safety device will immediately stop the roller, raise the ironing press and move this to safety position.

The heating remains on and the ironing operation can be started again by pressing the Start button.

“AL2” ROLLER MOTOR CUTOUT OPERATION

This alarm appears whenever an overload affects the roller motor. When this situation occurs, the machine stops and all the parts related to ironing are switched off: the press opens, the extraction unit switches off and the machine remains in standby with only the alarm in question shown on the display screen and the tripping of an acoustic beep. In this case, to restore machine operation, interrupt the power supply by means of the master switch on the wall and the disconnection switch on board the machine, find and remedy the cause of the overload (jammed linen...), and then restore power to the machine and start the ironer.

If the alarm trips frequently and wax has not been applied to the press for a long time, apply this according to the instructions at paragraph 7.18.

“AL3” EXTRACTION MOTOR CUTOUT OPERATION

This alarm means an overload has affected the iron steam extraction motor. The alarm is indicated by means of a video message and by a beep.

If this alarm trips, interrupt ironing. The machine can continue and terminate only the ironing operation under way.

Never iron without the extraction unit working! The hot steam could invest the operator. What is more, ironing quality will deteriorate considerably without the drying action.

To restore normal ironer operation, switch off the mangle and interrupt the power supply by means of the master switch on the wall and then the disconnection switch on board the machine. Open the two side doors and find the motor fan in question on the right side. Loosen the clamps and take out the presses. Make sure the extraction pipes are clean. If they are not, clean them with a damp cloth and a vacuum cleaner. Also

check that the extraction unit is in good working condition. If it is dirty, remove the coupling flange between the extraction unit and the press, clean the fins and the scroll of the extraction unit using a powerful vacuum cleaner, removing all impurities.

Afterwards, reset the cutout on the control panel on the left side of the ironer.

After completing these operations, fit all the parts back on and make sure all the clamps are tight. Fit the previously removed guards and doors back on and then switch the machine back on by means of the disconnection switch and master switch.

“AL4” HYDRAULIC PUMP MOTOR CUTOUT OPERATION

This alarm indicates an overload has affected the motor controlling the hydraulic movement of the ironing plate.

In this case, ironing is impossible and the machine switches off, the roller stops as does the extraction unit.

The alarm is indicated by means of a video message and a beep.

To restore operation, switch off the ironer by means of the master switch on the wall and the disconnection switch on board the machine. Open the left side door and find the hydraulic unit. Make sure the motor is in good working order. If it is not, make sure there are no oil leaks and reset the cutout on the remote switch in the machine control panel.

After completing these operations, fit any previously removed parts back on, close the ironer and then start the machine again.

“AL5” THE OVERLOAD CUTOUT ON THE DIATHERMIC-OIL MOTOR PUMP HAS TRIPPED

This denotes overload in the pump motor that circulates the heating fluid.

Ironing is terminated and the machine goes off: the roller, extraction and heating are stopped.

The appearance of this alarm is indicated by the relevant reading on the display and by the buzzer.

To resume operation, switch the machine off and disconnect it from the mains by the wall circuit breaker and cutoff switch aboard. Wait for the machine to cool and only then open the right flank door to access the pumping unit.

IMPORTANT! NEVER OPEN MACHINE SIDE DOORS WHEN HOT: SEVERE BURNING DANGER!

Ensure that the motor is in good working order. If it is not, repair or replace; make certain that there are no oil leaks and reset the overload cutout by the relevant contactor on the machine's electrical board.

When all these instructions have been fulfilled, put all removed parts back in place, close the ironer and switch it back on.

If this alarm appears repeatedly and the diathermic oil has not been changed for 2 years, immediately change the heating oil for equivalent oil.

"AL6" FLAME FAILURE

This alarm appears when the burner, which is controlled by the electronic unit, has failed to ignite or when the flame has gone off during operation. For safety purposes, the heating system is automatically put off. It will still be possible to iron, but the machine will gradually cool down.

The cause of this alarm may be either the lack of gas in the line or a fault in the gas-heating system.

This alarm is reset by the reset push-button (marked with no icon) on the control panel, just like for a generic alarm; then it will be necessary to reset the gas ignition unit using the push-button marked "reset gas" at the back of the machine.

Then restart the heating system; if the alarm appears again more than twice, resort to the technical after-sales service.

"AL7" OIL PRESSURE

This alarm appears if, once the ironing session has started, the press nominal pressure on the display screen has not been reached within 20 seconds.

This same type of alarm appears if for 20 consecutive seconds the pressure inside the hydraulic circuit falls below the set value during the ironing session.

If this type of alarm trips, immediately stop the machine and disconnect it from the power mains by means of the master switch on the wall and the disconnection switch on board the machine. Next check for any oil leaks or breakages in the hydraulic circuit. Check the level of the oil in the unit. This level should be half way up the window when the machine is off and cold.

In case of any faults in the hydraulic circuit, contact the after-sales service.

Alarm 7 can also trip when the machine is first switched on in the event of two of the three power phase leads having been switched over. In this case, proceed to switch over two of the three leads so the hydraulic unit can operate properly.

This alarm can only be reset by interrupting power to the machine.

"AL8" PRESS OVERHEATING/PROBE NOT CONNECTED

If a temperature above 215°C is measured or the temperature probe is faulty, this alarm trips and flashes on the screen and also produces an intermittent beep for one minute. The machine stays on in this condition until the fault is remedied. The panel returns to normal operation as soon as the temperature drops below danger level. In the event of this alarm occurring three times during the same work session, the machine will switch off automatically and indicate that the alarm has tripped.

If the temperature rises over 220°C, the machine will prevent pressurising the ironing press on the roller and will immediately disconnect during the work session, while in the case of temperatures

over 235°C, the safety thermostat will trip to interrupt power to the heating elements.

Once the cause of the alarm has been remedied, reset can be done by pressing the key, without the icon. Alarm 7 can only be reset by interrupting power to the machine.

OTHER SAFETY DEVICES FEATURED ON THE MACHINE

Besides the electronically controlled safety device, the machine features a number of electro-mechanical protection devices listed below:

1) SAFETY THERMOSTAT with manual reset, located in the top part of the control panel, inside the left side: this protection device interrupts power to the heating elements as soon as the temperature rises above 235°C.

To reset this device, interrupt power to the machine by means of the master switch on the wall and the disconnection switch on board the machine; open the left side door, find and remedy the cause of overheating, then pinpoint the safety thermostat distinguished by a black cap on the control panel. Unscrew the thermostat cap and press the polymeric pin inwards using a tool until a click is heard, which means that the device has been reset. At the end of the operation, replace the protective cap, fit the covers back on together with any other removed parts and then switch on the machine.

2) DISCONNECTION SWITCH: interrupts power to the machine and disconnects it from the power mains.

3) MUSHROOM-SHAPED SAFETY BUTTONS: immediately stop the machine whatever the operating status.

4) Line and auxiliary FUSES for fully protecting the electrical system.

5) ELECTRO-MECHANICAL CUTOUTS with manual resetting to protect the motors on board the machine.

6) ISOLATION TRANSFORMER for physically and electrically isolating the electric circuit of the machine from the power line.

7) FINGER PROTECTION STRIP for protecting against accidental burns: if this trips, the machine stops.

8) 3 metre long POWER CABLE forming part of the supply and in conformity with the most recent applicable safety regulations.

IMPORTANT: JUST AS SOON AS ONE OF THE SAFETY DEVICES ON BOARD THE MACHINE ENGAGES, THE MACHINE MUST BE SHUT OFF AND DISCONNECTED FROM THE POWER MAINS BY MEANS OF THE DISCONNECTION SWITCH ON THE REAR AND BY MEANS OF THE AUTOMATIC SWITCH ON THE WALL. THE CAUSE THAT TRIGGERED THE ALARM SHOULD BE REMEDIED BY AUTHORISED PERSONNEL BEFORE CONTINUING WORK.

8.3 SCHEDULED MAINTENANCE TO BE CARRIED OUT BY TECHNICAL STAFF

The scheduled maintenance must be carried out by our authorised assistance service centres or qualified personnel only.

BEFORE CARRYING OUT ANY MAINTENANCE PROCEDURE, MAKE SURE THAT THE BUILT-IN DISCONNECTION SWITCH AND THE MASTER DISCONNECTION SWITCH ON THE WALL ARE OFF.

Be very careful during maintenance. For no reason whatsoever must safety devices be overrun. Use only original spare parts. Should doubts arise, call our technical office immediately, reporting the model and serial number that can be read on the rating plate stuck on the back of your appliance.

- MONTHLY CHECKS

Check the circumference of the roller using a normal flexible tape measure. The measure must be comprised between 1265 mm and 1280 mm and it must be uniform on the whole length. If the circumference is below 1265 mm, it will be necessary to recondition the cover and check the condition of the metal, replacing the felt is necessary. For these operations, please, consult the relevant instructions.

Consider the felt surface: Felt replacement is recommended when the following conditions arise simultaneously:

The circumference is found smaller than 1265 mm

Ironing quality is poor and does not improve by raising the temperature or the pressure;

The surface of the cover is brownish;

Felt permeability has become so poor that the machine cannot extract any moisture from the linen.

- YEARLY CHECKS

Check that the safety devices are in perfect working condition, i.e. safety thermostat, finger safety strip, proper earth connection and differential circuit breaker placed upstream of the appliance.

Being greased for life, the reduction gear requires no maintenance.

Check for any oil leaks of any kind and solve the problem.

Make sure that the electric connection screws are tight on the contactors and incoming terminals.

Check the hydraulic oil level; if necessary, top up with the same type of oil or with a similar type. The oil level must reach the viewer on the tank.

PRIOR TO TURNING ON THE BUILT-IN DISCONNECTION SWITCH AND THE MAIN DISCONNECTION SWITCH ON THE WALL, FIT ALL THE PREVIOUSLY REMOVED PANELS BACK IN PLACE.

Every 1000 hours of operation the microprocessor will request maintenance of some machine components: If this request appears on the main display (key instead of the word "SAVE"), request the necessary

maintenance from the technical service.
The request of maintenance can be of two types:

- Ordinary maintenance
- Extraordinary maintenance.

Here are the lists of maintenance operations to be carried out in either case.

Ordinary maintenance- every 1000 hours

- Verify that all machine safety devices, either active or passive, are in good working order
- Grease the drive chain
- Check oil levels
- Clean the steam extraction pipes and extraction fan using a powerful vacuum cleaner
- Check that the felt that covers the roller is in good working order and measures the circumference required, as indicated above
- Verify that the steam circuit is tight (for steam-powered models)
- Spread anti-static wax over the press
- Adjust the linen-discharge device and ensure that the springs are not damaged

Extraordinary maintenance - every 2000 hours

When carrying out extraordinary maintenance, go through all ordinary maintenance operations and add the following:

- Adjust drive chain tensioning
- Check the press-driving cylinders for oil leaks
- Tauten feeding bands
- Verify that the terminals on the heating contactors are tight
- Check that power input on the three phase leads is even when heating; otherwise, check that the heating elements are in good working condition.

Every 4000 hours of operation (once every two servicings), change the diathermic oil with oil possessing properties equivalent to the factory-supplied oil.

Factory-supplied oil: BESTERM-3

IMPORTANT: do not disperse worn-out oil in the environment: comply with the provisions for the disposal of worn-out oil.

INSTRUCTIONS FOR THE REPLACEMENT OF THE COVER

The roller cover is composed of two different layers:

- 1) Metal elastic cover made of a strip type spring wrapped around the roller: under normal conditions, this requires no maintenance.
- 2) Nomex felt layer, 6 mm thick.

To replace the cover entirely, proceed as follows:

IMPORTANT: ALWAYS KEEP THE PRESS IN IDLE POSITION! IF THIS RULE IS NOT OBSERVED THE MACHINE COULD BE PERMANENTLY DAMAGED!

- Remove the linen feeding tray, the machine top guard and the linen take-

off device;

- Ensure that the press basin is in its recessed position and idle, away from the roller surface:
If the press basin touches the roller in any point, detach it completely by moving the press basin supports.
- Remove the power circuit fuses (F1-F2-F3-F4-F5-F6)
- Loosen the flannel side ties, open the sides closing against the roller ends.
- Lift the end hem of the flannel until the starting hem appears, which is in direct contact with the springs.
- Have the roller turn very slowly and gradually remove the flannel from the starting hem until the cover is completely unwrapped.
- Clean any dirt trapped in the wrapped up spring using a powerful vacuum cleaner.
- Bring the new flannel near the roller. Lay it on the feeding unit so that the band that is sewn to the sides and contains the fastening strings faces downwards; the felt must be perfectly centred on the roller, the starting hem must be fastened under the spring covering plates. Make sure that the flannel hem is aligned to the roller axis. The nomex side of the felt must face the press basin.
- Proceed slowly helping the flannel into the feeder. Ensure that the new cover wraps gradually and smoothly by keeping the felt taut.
- Tie the flannel ends and insert the extra string under the flannel itself.
- Disconnect the machine from the power mains using the master disconnection switch on the wall and the built-in disconnection switch. Install the machine's upper guard, the linen feeding tray and any previously removed parts.
- Ensure that the felt covers the roller completely and next restore the fuses.
- Switch the machine on and warm it up to 180°.
- Have the roller turn slowly and pressurise the press basing to setting 4.
- Allow around 15 minutes of operation for the flannel to set.
- Switch the machine off and ensure that the start and end hems of the flannel overlap properly.
- Cut and remove any excess or extra thread using a sharp blade.

While wrapping up and unwrapping the Nomex felt, alarm 7 will appear, which indicates low pressure in the hydraulic circuit because the hydraulic unit is dead; this is normal. To avoid this alarm it is necessary to wrap up the flannel by steps, starting and stopping roller movement for no longer than 15 seconds. If the alarm trips, switch the machine off and then on again.
A slight remainder gap is absolutely normal and will be closed gradually with use.

Should the metal cover be damaged as a result of local or widespread crushing, it will be necessary to repair the spring that supports the cover. In this case, have the defect remedied or the cover replaced altogether by the technical service.

8.4 IDENTIFYING AND ORDERING SPARE PARTS

In order to identify the code numbers of spare parts, please refer to the exploded views of the appliance and the related spare-part list. Once you have identified your codes, send a standard written order to the manufacturer, mentioning clearly machine model, serial number, feed voltage and frequency and, of course, including the code and description of the spare part needed.

IMPORTANTE:

THE FIGURES AND DIAGRAMS BELOW ARE INDISPENSABLE FOR IDENTIFYING AND ORDERING SPARE PARTS.

9. HOW TO DECOMMISSION, DISMANTLE AND DISPOSE OF THE APPLIANCE

If the appliance is no longer to be used, it is advisable to decommission it and suitably dispose of the resulting materials, considering the information provided in chapter 3. For the sake of the environment, sort the materials in accordance with the waste disposal provisions in force in your country, so that they can be properly disposed of or recycled.

All the structural parts composing the machine can be treated as solid urban waste, except for the metal parts, which nevertheless are not classed among special waste in most European countries.

The oil disposal and the hydraulic circuit that drives the press basin must be disposed of by the centres specialising in recovering used oil.

The battery powering the memory, which is installed on the control electronic board, must be disposed of as special refuse, in compliance with the local legislation.

The oil that the machine is factory-charged with has the following features:

Hydraulic oil: Oil for hydraulic circuit NUTO H32

Diathermic oil: BESTERM-3

INFORMATION TO USERS

Pursuant to article 13 of law decree 25 July 2005, nr. 151 relating to "Implementation of Directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC concerning the reduction in the use of hazardous substances in electric and electronic apparatus, as well as waste disposal"



The crossed-out dustbin symbol on the appliance indicates the product must be disposed of separate from other wastes once it reaches the end of its life cycle.

Once the appliance has reached the end of its life cycle, the user must therefore take it to a suitable pre-sorted waste centre for electronic and electro-technical appliances, or return it to the dealer on purchasing a new similar appliance, on a one for one basis.

Adequate pre-sorted waste collection before subsequently sending the appliance for recycling, treatment and environmentally compatible disposal helps avoid possible negative effects on the environment and health and favours the recycling of the materials making up the appliance.

Unlawful disposal of the product by the user is punishable by the administrative sanctions indicated in law decree nr. 22/1997 (article 50 and following articles of law decree nr. 22/1997)

AVANT-PROPOS

Nous désirons vous remercier d'avoir préféré notre appareil. Nous sommes certains que vous obtiendrez les satisfactions et les résultats les meilleurs si vous suivez scrupuleusement les indications contenues dans le présent manuel.

Nous vous informons en outre, qu'en cas de contestations ou d'observations, il faut vous référer exclusivement au texte du constructeur dans la langue originale, c'est-à-dire, l'italien.

1. GARANTIE

La garantie a une durée de douze (12) mois à dater de l'achat de l'appareillage ou partie intégrante de celui-ci. La garantie consiste dans le remplacement des pièces éventuellement défectueuses pour des motifs de fabrication et est appliquée directement par votre fournisseur. Le coût de la main-d'œuvre est toujours au débit de l'acheteur, il en est de même pour les frais de transport, d'emballage et pour les risques de transport. La garantie est subordonnée à la restitution des pièces défectueuses réexpédiées en PORT FRANC et à la communication simultanée des données concernant le modèle, le numéro de matricule et le défaut de la machine sur laquelle la pièce était montée. La garantie n'est pas appliquée aux appareils qui ont été endommagés suite à négligence, branchement erroné, installation inadaptée, non-respect des instructions de montage et utilisation ou altération par du personnel non autorisé. La garantie n'est pas applicable si le numéro de matricule a été altéré, effacé ou enlevé. La garantie ne s'applique pas au matériel suivant: parties sujettes à usure normale comme les moteurs, réducteurs, composants électriques et électroniques, couverture du rouleau.

2. INTRODUCTION

Le présent manuel a été réalisé de façon simple et rationnelle pour que vous puissiez connaître à fond votre machine en le lisant. Nous recommandons de lire attentivement son contenu et de le conserver avec la machine. Les précautions et avertissements, contenus dans ce manuel, ne peuvent couvrir toutes les éventualités; il est important de garder à l'esprit que le sens commun, l'attention et la prudence sont des facteurs, qui ne peuvent pas être ajoutés à l'appareil par le constructeur, mais qui doivent être prévus par le personnel qui effectue l'installation, l'entretien et/ou l'utilisation de la machine. Si vous, ou une personne non qualifiée, exécutez l'entretien de la machine, vous assumez toutes les

responsabilités pour d'éventuels dommages aux personnes ou aux choses.

Quiconque utilise cette machine, doit lire et respecter ce manuel. En cas de réparations, notre maison recommande vivement l'utilisation de **pièces de rechange originales**. Pour leur commande, veuillez consulter le paragraphe 8.4.

Les descriptions et illustrations, contenues dans ce manuel, sont indicatives, la maison se réserve le droit sans aucun engagement de sa part de mettre à jour la publication et/ou d'apporter les éventuelles modifications aux organes, composants et accessoires retenues nécessaires.

pour une amélioration ou toute exigence de caractère constructif ou commercial.

3. AVERTISSEMENTS, PRESCRIPTIONS, INTERDICTIONS ET UTILISATIONS DIVERSES DE LA MACHINE

L'utilisation de n'importe quel appareil électrique et électronique comporte le respect de quelques règles fondamentales. Et notamment: ne pas toucher l'appareil avec mains ou pieds mouillés ou humides. Ne pas utiliser l'appareil pieds nus; ne pas laisser exposé l'appareil aux agents atmosphériques (pluie, sel, salinité, etc.) Ne pas permettre que l'appareil soit utilisé par des enfants ou par des personnes qui n'en sont pas capables, sans une surveillance adéquate. Ne peut pas repasser le linge sensible à la chaleur à une température trop élevée.

Ne pas repasser de linge ayant une épaisseur supérieure à 8 mm ou non adapté au repassage avec ce type de machine ou avec une humidité supérieure à celle qui est indiquée. Ne pas fumer près de la machine à repasser ou pendant son utilisation. Ne pas ôter ou éviter les dispositifs de sécurité. Ne rien poser ou laisser sur la partie supérieure de la machine à repasser, même en fin de repassage car la presse met beaucoup de temps à refroidir. Ne jamais utiliser de jets d'eau directs et indirects sur la machine, faire donc attention de ne pas l'installer à proximité de zones où ceci peut se produire. Lire les instructions techniques d'installation avant d'installer la chaudière.

Lire les instructions pour l'utilisateur avant d'allumer la chaudière.

L'appareillage doit être installé uniquement en milieu satisfaisant les qualités essentielles requises pour la ventilation.

L'utilisateur de l'appareil ne doit pas effectuer d'interventions interdites sur les composants cachetés de la machine.

Pour d'éventuels réglages ou interventions sur n'importe quel composant concernant le circuit à gaz, faire appel à un technicien qualifié et habilité à l'intervention.

L'élimination ou l'altération des cachetages de la machine fait déchoir la garantie de

l'appareil.

L'installation de la machine équipée de chauffage au gaz et le premier démarrage de la chaudière doivent être exécutés par un technicien qualifié et habilité qui vérifiera que l'installation a été effectuée correctement et que les paramètres de combustion sont justes à l'aide de l'instrumentation adéquate. Si d'éventuels réglages sont nécessaires sur les parties cachetées, pour des tarages, pour un changement de type de gaz ou autre, ceux-ci devront être réalisés uniquement par un technicien habilité qui, au terme des opérations de réglage, pourvoira à rétablir le cachetage des parties réglées et délivrera un rapport régulier à conserver avec le manuel de la machine.

ATTENTION!

TOUTE UTILISATION NON SPÉCIFIÉE PAR LA SUITE, EST À CONSIDÉRER DANGEREUSE ET LE CONSTRUCTEUR NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE RESPONSABLE POUR D'ÉVENTUELS DOMMAGES POUVANT SE PRODUIRE À CAUSE D'UNE UTILISATION NON CONFORME, ERRONÉE ET NON RAISONNABLE.

AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN SUR LA MACHINE, LA DÉBRANCHER DU RÉSEAU D'ALIMENTATION.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

4. INDICATIONS POUR LE TRANSPORT, DÉBALLAGE ET STOCKAGE DE L'APPAREIL

4.1 TRANSPORT DE LA MACHINE

Si l'appareil doit être transporté et/ou expédié, suivre attentivement les recommandations ci-dessous: si l'appareil doit être transporté à l'intérieur d'un édifice, utiliser exclusivement

la palette appropriée ou équivalente; utiliser un élévateur à fourche manuel ou électrique apte au transport de ces machines et ayant une force d'élévation appropriée (voir données techniques page 89).

La machine à repasser peut être déplacée, si les espaces le permettent, en la soulevant par des œillets, à visser en face des trous situés sur le côté supérieur de la machine, comme sur la figure 1, page 87.

Durant son soulèvement, respecter scrupuleusement toutes les normes de sécurité inhérentes au danger dérivant des charges suspendues: s'assurer en outre de la capacité et de l'intégrité des dispositifs de soulèvement (voir poids sur la plaquette de données techniques, page 89). Être

particulièrement attentif à ne pas faire de manœuvres brusques ou dangereuses qui pourraient causer des dommages aux personnes ou aux choses.

Le maniement correct de la machine s'exécute avec des courroies ou des chaînes, de capacité adéquate, qui doivent exercer une force de soulèvement verticale. Dans ce but, il est possible d'utiliser une poutre rigide, de capacité adéquate au poids à déplacer, interposée entre la machine et l'engin de soulèvement comme sur la figure 2, page 87. L'entreprise de construction ne répond d'aucun dommage à la machine causé par un mauvais maniement.

Contrôler que l'appareil peut passer tous les obstacles et passages étroits, comme des escaliers, portes etc. Ne jamais traîner l'appareil par les montants ou par toute autre partie.

Si l'appareil doit être expédié, utiliser exclusivement son emballage original, qui garantit une stabilité suffisante à l'appareil pendant le transport.

4.2 STOCKAGE

Si l'appareil doit rester dans le dépôt pour une longue période avant son utilisation, il faut le laisser dans son emballage original pour lui garantir une bonne protection. S'assurer en outre que les conditions environnementales correspondent à celles du paragraphe 5.3. Si en revanche il doit rester à l'arrêt pendant de longues périodes après avoir été utilisé, vérifier qu'il est matériellement débranché du réseau d'alimentation électrique et le protéger de la poussière.

4.3 DÉBALLAGE

Avant de confirmer la réception de l'appareil au transporteur, contrôler attentivement l'état de l'emballage. Si l'extérieur de l'emballage présente des dommages externes évidents, on peut supposer que l'appareil a aussi subi des conséquences. Dans ce cas, il faut déballer l'appareil en présence du transporteur et signer sous réserve le bulletin de livraison. Le constructeur décline toutes responsabilités pour d'éventuels dommages dus au transport ou à un mauvais stockage. Enlever attentivement l'emballage de l'appareil pour éviter de l'endommager. Pour enlever la palette, enlever les portes des deux côtés de la machine à l'aide de la clé fournie et desserrer les vis qui fixent les côtés de la machine à la palette de support. Après avoir placé la machine à l'endroit définitif où elle sera utilisée, enlever les deux systèmes de blocage en vue du logement des œillets vissés sur les côtés et installer les vis de fixation (fournies) du côté (fig. 3, page 87). Installer ensuite les bouchons fournis pour la fermeture des trous visibles. Conserver dans un lieu sec les composants enlevés afin de pouvoir suivre les déplacements nécessaires de la machine dans le futur.

Vérifier que le manuel n'a pas été oublié dans l'emballage et qu'il ne peut être perdu. Ne jamais laisser les matériaux d'emballage

(sachet en plastique, polystyrène, bois, carton, clous, etc.) à la portée des enfants, parce qu'il représente une source potentielle de danger. Recueillir et conserver l'emballage pour d'éventuels transports de l'appareil dans le futur ou pour le protéger adéquatement pendant des périodes où il n'est pas utilisé (voir parag. 4.2).

Avant d'effectuer la connexion de l'appareil, vérifier que les données techniques sur la plaquette correspondent aux caractéristiques du réseau électrique disponible.

L'appareil doit être destiné exclusivement à la fonction pour laquelle il a été expressément construit.

4.4 INSTALLATION DES CUVES POUR LE LINGE

(FIG. 4-5, PAGE 87-88)

La machine, une fois déballée, se présente sans ses deux cuves d'introduction et de collecte du linge, qui sont placées sur le côté et dans la partie centrale de la machine à repasser, en même temps que les supports de fixation avec leurs vis respectives.

Pour installer les deux cuves, s'assurer que la machine n'est pas branchée au réseau électrique et procéder ainsi: ouvrir les portes latérales de la machine à repasser à l'aide de la clé (fournie) et visser les deux paires de pattes de fixation fournies au côté de la machine à repasser dans les trous prévus à cet effet. Les pattes de fixation doivent se présenter, une fois installées, en position horizontale et saillante par rapport à la machine: faire attention à ces parties saillantes jusqu'à ce que l'opération d'assemblage des cuves soit finie.

Successivement, poser délicatement la cuve de collecte du linge (d'une largeur plus grande) sur les deux supports inférieurs en ayant soin de poser aussi la cuve sur le longeron central de soutien de la machine à repasser. Procéder ensuite au serrage des vis **C** après avoir réglé la profondeur de la cuve. De la même façon, poser la cuve d'introduction sur les supports supérieurs et procéder à la fixation de la cuve soit à l'aide des vis **A** à serrer sur le côté soit à l'aide des vis **B** à fermer sur les supports.

5. INDICATIONS POUR LA MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL

5.1 PRESCRIPTIONS POUR LE POSITIONNEMENT DE LA MACHINE

Ces machines à repasser ne présentent aucun problème d'emplacement en dehors d'un sol nivelé. Etant donné qu'elles ont une entrée monofrontale, elles peuvent être placées près d'une paroi (§ 5.2).

Vérifier que le sol sur lequel la machine sera installée, est en mesure de soutenir le poids de la machine à repasser: consulter dans ce but les données techniques de la machine. Afin de garantir une plus grande stabilité de la machine et donc les meilleures conditions de sécurité de travail, mettre la machine de niveau avec soin et à l'aide des 6 petits pieds fournis et installés sur les côtés.

L'appareillage doit être installé uniquement en milieu satisfaisant les qualités essentielles requises pour la ventilation.

5.2 ESPACE NÉCESSAIRE POUR L'INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA MACHINE

La machine à repasser devra avoir à disposition l'espace minimum indiqué sur le schéma d'installation en appendice, là où cela est mis en évidence:

- 1) Interrupteur automatique magnétothermique mural non inclus dans la fourniture.
- 2) Câble d'alimentation en gaine conforme aux normes les plus récentes en matière de sécurité, non inclus dans la fourniture.

La position du disjoncteur automatique doit être choisie de telle façon qu'il puisse être adopté facilement par l'utilisateur dans n'importe quelle situation D'URGENCE (à une distance maximale de 3 m).

5.3 CONDITIONS

ENVIRONNEMENTALES CONSENTIES POUR UNE UTILISATION CORRECTE DE L'APPAREIL

(à communiquer à l'utilisateur de l'appareil)

- TYPE DE MILIEU: **FERMÉ**
- TEMPÉRATURE MINIMALE: **10°C**
- TEMPÉRATURE MAXIMALE: **40°C**
- HUMIDITÉ RELATIVE MAXIMALE: **75% H.R.**
- ÉCLAIRAGE: **100 lux** (vu que cette valeur est valide en Italie et qu'il n'existe pas de réglementation uniforme sur l'illumination des locaux de travail dans les autres pays, suivre les lois nationales de chaque pays).

5.4 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

L'installation doit être effectuée suivant les instructions du constructeur par du personnel professionnellement qualifié et conformément aux normes sur les installations électriques en vigueur dans les différents pays. Une installation erronée peut causer des dommages aux choses et des accidents aux personnes et aux animaux, pour lesquels le constructeur ne peut en aucun cas être tenu responsable.

Le producteur décline toute responsabilité en cas d'interventions exécutées par du personnel non autorisé.

Pour brancher correctement la machine à repasser, ouvrir la porte du côté gauche de la machine, et installer un câble tétrapolaire avec section adéquate (v. Tab1) d'une longueur non supérieure à 3m, sur le disjoncteur principal à bord de la machine. Le passage du câble à travers le côté de la machine à repasser doit être exécuté à travers le passage prévu à cet effet au côté du disjoncteur principal.

Installer ensuite une fiche ayant un courant nominal adapté au modèle de machine à repasser en question (v. Tableau ci-dessous). S'assurer que la tension d'alimentation

correspond aux données sur la plaquette de la machine à repasser, en tenant compte du fait que les variations de tension d'alimentation permises sont de $\pm 10\%$.

IMPORTANT:

IL EST OBLIGATOIRE DE BRANCHER LA MACHINE À LA TERRE. Dans ce but, à l'intérieur du côté, sur le cadre électrique, on trouve une borne pour ce branchement à la TERRE. Ce dernier devra être conforme aux normes de loi. Le constructeur décline toute responsabilité si cette norme de sécurité n'est pas respectée.

Conformément aux normes contre les accidents les plus récentes, la machine est dotée d'une borne extérieure pour la connexion équipotentielle à disposition pour ce branchement.

Il est indispensable d'insérer en amont de l'appareil un disjoncteur multipolaire automatique ayant une distance minimale d'ouverture entre les contacts d'au moins 3 mm, réglé en fonction de l'absorption maximale (voir données techniques sur la plaquette et tableau ci-dessous).

Modèle	N° poles	Puis- sance nomi- nale (kW)	Puis- sance chauf- fage (kW)	Ten- sion nomi- nale (V)	Cou- rant nomi- nal (A)	Courant différen- tiel d'enclen- chement (mA)
250/40 EA	3	40,6	39,2	440	53,3	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	400	55,7	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	230	96,9	30
250/40 VA	3	1,4	-	440	1,8	30
250/40 VA	3	1,4	-	400	2,0	30
250/40 VA	3	1,4	-	230	3,5	30
250/40 GA	3	2,3	34	440	3,0	30
250/40 GA	3	2,3	34	400	3,3	30
250/40 GA	3	2,3	34	230	5,8	30

ATTENTION:

La machine est équipée d'un variateur de vitesse, il y a donc une dispersion de courant vers la terre de 10-12 mA, due à l'installation du filtre antiperturbation. Rappelez vous de ça lors de l'installation de plusieurs machines en aval du même disjoncteur différentiel.

Nous conseillons d'installer un disjoncteur magnétothermique pour chacune des machines et de le dimensionner en tenant compte que le filtre antiperturbation génère une dispersion vers la terre de 10-12.

Brancher à la machine le câble d'alimentation (non fourni) tétrapolaire d'une section adaptée au type de machine. Celui-ci doit être branché, par la fiche à installer, à l'interrupteur automatique magnétothermique mural non inclus dans la fourniture.

La machine à repasser est testée dans notre usine en respectant le sens cyclique des phases R-S-T (A1-A2-A3) (L1-L2-L3); ce sens cyclique doit être respecté pour avoir un fonctionnement correct et éviter des dommages à l'appareillage.

Si on ne respecte pas le bon sens cyclique des phases et qu'on allume toutefois la machine on verra apparaître l'alarme 7 (AL7) qui indique un manque de pression dans le circuit hydraulique. Cette alarme apparaît car la pompe oléodynamique d'actionnement de la presse n'est pas en mesure d'opérer

correctement avec deux des trois phases d'alimentation inversées.

Si cette alarme intervient, éteindre et débrancher la machine du réseau électrique à l'aide du sectionneur à bord et du disjoncteur mural et vérifier qu'il n'y a pas eu de fuites d'huile provenant du circuit oléodynamique. Si effectivement la cause du manque de mise sous pression du circuit est due à l'inversion du sens de rotation du moteur de la pompe, procéder à l'inversion de deux des trois phases d'alimentation de la machine, rétablir tous les portillons de fermeture éventuellement enlevés et les conditions de sécurité, puis remettre l'appareillage sous tension.

IMPORTANT: Communiquer au client, à l'utilisateur ou au responsable technique de la laverie/entreprise de repassage, l'importance du sens cyclique correct des phases, de façon à éviter qu'elles ne puissent être inversées accidentellement.

5.5 BRANCHEMENT DU TUYAU D'EVACUATION DES VAPEURS DE REPASSAGE

Afin de pouvoir évacuer les vapeurs générées durant la phase de repassage, brancher le conduit des fumées de repassage, situé dans la partie postérieure du côté, à l'installation d'évacuation des vapeurs prédisposée à cet effet. Fixer le tuyau installé avec un petit collier fourni pour le serrer (v schéma d'installation, page 90).

Faire attention de ne pas dépasser la longueur de conduit de cheminée de 15 m et ne pas installer plus de 4-5 coudes à 90°: en cas contraire, la capacité de la machine à évacuer les vapeurs se réduit remarquablement.

5.6 BRANCHEMENTS SPECIFIQUES POUR LA MACHINE EQUIPEE DE RECHAUFFEMENT A VAPEUR

L'installation de la machine à repasser, prédisposée pour le réchauffement de la presse repassante à vapeur, doit être exécutée dans le plein respect des normatives nationales et locales en vigueur.

S'assurer que la chaudière est en mesure de distribuer de la vapeur saturée sèche à la pression et en quantité nécessaire à la machine, puis procéder au branchement du tuyau d'entrée de la vapeur et de l'évacuateur de condensation sur deux collecteurs placés dans la partie postérieure de la machine.

Les tuyaux et clapets d'alimentation de la vapeur, et du retour de la condensation, doivent être dimensionnés de façon appropriée en fonction de la pression de la vapeur, de la température et du besoin des machines (consommation de vapeur), et quoi qu'il en soit, être d'un diamètre non inférieur aux connexions de la machine à repasser. La pression d'alimentation de la machine est de 12 bar.

Il faut installer le filtre mécanique avec petite grille, inclus avec de la machine, au point d'entrée de la vapeur dans la machine à repasser, pour éviter que les impuretés présentes dans la ligne d'adduction de la vapeur n'abîme la machine à repasser, et un

clapet d'interception, indispensable pour exécuter les interventions de réparation, entretien ou urgence.

La figure 7 page 88 illustre les positions de l'entrée de la vapeur et l'évacuation de la condensation.

L'appareil dispose ensuite d'une sortie pour la condensation à laquelle on branche un évacuateur, non fourni, dimensionné en fonction de la distance entre la sortie et ce même évacuateur, et en fonction des caractéristiques de l'installation.

D'autres éléments comme purgeurs d'air dans les tuyaux, échangeurs de chaleur, pompes pour l'élévation de la condensation, surchauffeurs, poumons de support, sont à adopter en fonction de la typologie de l'installation et du rendement de la machine à repasser.

La vapeur est entendue saturée (sans présence d'air).

Nous énumérons ci-dessous quelques caractéristiques d'évacuateurs de condensation d'utilisation courante.

5.6.1 Évacuateur thermostatique à dilatation de liquide

Il ne retient pas la condensation, il n'est donc pas sujet au gel.

Haute capacité d'évacuation même à froid. La distance minimale entre la sortie de la machine à repasser et l'évacuateur est de 2 mètres.

Il ne supporte pas de grands écarts de pression de la vapeur.

L'élément flexible ne supporte pas la présence de condensation corrosive.

5.6.2 Évacuateur thermostatique bimétallique

En plus des qualités du type précédent, il a une plus grande résistance aux marteaux d'eau et à la condensation corrosive.

5.6.3 Évacuateur à flotteur

Il supporte de brusques variations de charge et de pression.

Il évacue facilement l'air présent dans les conduits.

En cas d'entretien ou de défauts, il est facile à construire ou à réparer.

Evacuation immédiate de la condensation. Le flotteur ne supporte pas la condensation corrosive, les marteaux d'eau ou la vapeur surchauffée.

Son choix doit être en fonction de la pression d'exercice.

5.6.4 Évacuateur à seau renversé

Il supporte bien les marteaux d'eau ou la vapeur surchauffée.

Sur demande, il peut être prévu pour supporter la condensation corrosive.

Construction simple.

Son fonctionnement correct implique un dimensionnement parfait.

Il est plus lent à répondre aux variations de pression et de chargement.

Dans le cas de chutes de pression, on peut avoir des passages continus de vapeur.

5.6.5 Évacuateur thermodynamique

Dimensions inférieures aux modèles précédents.

Grande capacité d'évacuation de la condensation.

Il a une fourchette de travail, en température et en pression, très ample.

Il travaille aussi avec de la vapeur surchauffée, même en présence de condensation corrosive.

Il supporte bien les marteaux d'eau.

Il n'y a pas de risques de gel si l'évacuation est orientée vers le bas.

Il ne travaille pas avec des pressions inférieures à 0.3 bar et avec des contre-pressions à l'évacuation supérieures à 80% de la pression d'entrée.

ATTENTION!

Il est recommandé d'utiliser des composants adaptés à la pression et à la température de la vapeur et de la condensation.

5.7 BRANCHEMENT DU GAZ:

INSTALLATION DE L'APPAREIL

AVEC CHAUFFAGE A GAZ

Pour toute intervention d'installation et d'entretien d'appareils à gaz, s'adresser uniquement à des installateurs habilités; le "bricolage" est absolument interdit.

L'installation de chaque appareil à gaz doit être faite dans le respect total des normes nationales et locales en vigueur. L'appareil est équipé dans la partie postérieure d'une entrée pour le gaz de 1/2" (indiquée sur le schéma d'installation), il est en outre prédisposé pour le fonctionnement avec le type de gaz, la pression et la catégorie indiqués sur la plaquette de l'appareil.

En installant l'appareil, vérifier qu'il est adapté au type de gaz auquel il est alimenté; une mauvaise combustion provenant de l'utilisation d'un type de gaz différent de celui pour lequel l'appareil a été réglé, peut donner lieu à une formation de monoxyde de carbone, un gaz hautement toxique. Toujours dans la partie arrière de l'appareil, on trouve l'évacuation des vapeurs et des fumées, avec les diamètres indiqués dans le tableau des données techniques. Tous les modèles sont notamment équipés d'une double évacuation: la première pour les vapeurs qui se génèrent durant le séchage, la seconde destinée à l'évacuation des gaz brûlés.

IMPORTANT!

MAINTENIR LES DEUX CONDUITS D'EVACUATION SEPARES.

5.7.1 Evacuation des gaz brûlés

Le conduit doit avoir la longueur minimale d'un coude à 90° plus 1 mètre linéaire et une longueur maximale totale de 20 mètres + un coude à 90°.

Le conduit doit être de type étanche, avec surface interne lisse et en matériel adapté pour résister à la température des fumées en sortie (température maximale égale à 350°C). La fig. 7 page 88 indique la position (F) de l'évacuation des gaz brûlés.

Les normes donnent des instructions

détaillées sur le type et sur la qualité des matériaux à employer pour les tuyauteries et leurs accessoires, pour les canaux de fumée, les conduits et les conduits de cheminée, voir:

UNI CIG 7129

UNI CIG 7131.

Il faut utiliser seulement des conduits approuvés.

Pour des distances plus grandes que 20 mètres plus un coude à 90°, il faut utiliser des conduits isolés.

Le conduit doit nécessairement garantir l'étanchéité des gaz brûlés, de façon à ne pas permettre les infiltrations de gaz brûlés à l'intérieur du lieu d'installation de l'appareil.

ATTENTION!

- Un coude à 90° correspond à un mètre de conduit linéaire.
- Le contrôle du circuit air-fumées, nécessaire pour vérifier le fonctionnement correct du tirage et de l'étanchéité pour l'évacuation des gaz de combustion, est une opération très importante aux fins de la sécurité.

Ce contrôle doit être fait par l'installateur après chaque intervention, même partielle, exécutée sur l'installation ou sur l'appareil.

- N'importe quel appareil dans lequel un brûleur est en fonction, absorbe l'air nécessaire à la combustion et émet des fumées: il faut donc, si la combustion a lieu en milieu clos, que l'air soit prélevé de l'extérieur par une ouverture de ventilation appropriée obligatoire.

Le conduit, même s'il est isolé, peut se réchauffer, il faut donc faire très attention au risque potentiel de brûlure en cas de contact accidentel avec celui-ci.

Une obstruction du conduit empêche l'alimentation du gaz lors de l'allumage de la machine, car la protection placée à bord de la machine intervient

Cependant avant de procéder au nouvel allumage de la machine, il faut l'intervention d'un personnel spécialisé qui élimine la cause d'obstruction du conduit et appuie sur le bouton-poussoir placé à l'arrière de la machine (L fig.7).

Avant d'exécuter tout type d'intervention, débrancher la machine du réseau électrique. Pour accéder au thermostat de sécurité, enlever la porte de fermeture du côté gauche de la machine, qui doit impérativement être remise à sa place originale quand l'opération est terminée.

5.8 CONTROLES SPECIFIQUES POUR LES MACHINES AVEC

RÉCHAUFFEMENT A GAZ

Contrôle quotidien

Vérifier l'efficacité de tous les composants du circuit d'adduction du gaz (tuyaux, organes d'interception du gaz, ...)

Vérifier l'absence de bruits étranges dus à la combustion durant l'allumage/fonctionnement de la machine.

Contrôle périodique à la charge du personnel qualifié

ATTENTION!

Les contrôles généraux à effectuer sur les appareillages, décrits au paragraphe 8.3 et les contrôles quotidiens cités restent toutefois valides.

Vérifier que la pression d'alimentation et le type de gaz utilisés sont corrects.

Vérifier l'intégrité, l'étanchéité et l'efficacité des conduits d'adduction du gaz.

Vérifier l'intégrité, l'étanchéité et l'efficacité du conduit d'évacuation des gaz brûlés, en enlevant les éventuelles obstructions présentes, même partielles.

Vérifier le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité installés à bord de la machine.

Quoi qu'il en soit, si un des cas suivants se présente, appeler immédiatement le service technique.

1) Si on trouve de la suie, de la saleté ou des taches dans l'appareil ou à proximité, dues par exemple à de possibles brûlures.

2) Quand l'allumage est difficile ou quand on entend des bruits étranges.

3) Si les clapets sur la ligne d'alimentation ne fonctionnent pas correctement, par exemple s'ils n'interrompent pas de façon hermétique l'alimentation de la machine.

4) Si on a l'intervention répétée des dispositifs de sécurité, comme l'alarme AL6 ou le thermostat à réarmement manuel.

Que faire si on sent une odeur de gaz

Il est entendu que tous les gaz brûlés doivent avoir une odeur caractéristique de façon à ce qu'il soit possible d'en détecter la présence, en cas de fuite, avant qu'ils n'atteignent des concentrations dangereuses.

Au cas où on sentirait cette odeur caractéristique on devrait se comporter de la façon suivante:

1) Ouvrir portes et fenêtres pour aérer le plus possible le local.

2) Eteindre immédiatement toutes les flammes.

3) Fermer le clapet ou la vanne principale d'alimentation de l'appareil ou des appareillages.

4) Ne pas fumer ou allumer de flammes libres.

5) N'activer aucun type d'appareil électrique ou téléphonique.

6) En maintenant le clapet principal fermé, vérifier que les éventuels autres clapets secondaires sont eux aussi fermés.

Nous rappelons que si l'installation est alimentée au gaz liquide (G30/G31), étant donné que celui-ci est plus lourd que l'air, en cas de fuite accidentelle il a tendance à tomber d'abord au sol, il faut alors "balayer" par terre pour envoyer les résidus de gaz vers l'extérieur.

Quoi qu'il en soit, appeler immédiatement le service technique qui pourvoira à l'élimination de la fuite de gaz et au nouvel essai d'étanchéité du réseau d'alimentation.

POUR TOUTE RUPTURE PROVOQUEE PAR UNE INSTALLATION ERRONEE,

LA MAISON CONSTRUCTRICE NE REpond D'AUCUN DOMMAGE.

5.9 INSTRUCTIONS POUR MODIFIER LE TARAGE DE L'APPAREIL POUR D'AUTRES TYPES DE GAZ

AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, DÉCONNECTER LA TENSION À L'APPAREIL EN ÉTEIGNANT LE SECTIONNEUR À BORD DE LA MACHINE ET LE DISJONCTEUR MURAL. Au tableau de la page 91 on a reporté les catégories et les pressions de gaz admises pour l'appareillage.

Avec l'appareillage équipé de chauffage au gaz, on a joint l'équipement nécessaire pour le changement de type de famille de gaz, constitué de:

En cas de machine prédisposée pour la seconde famille de gaz

- Diaphragme pour gaz GPL (G30/G31)
- Gicleur calibré

- Ensemble d'autocollants pour le changement de gaz, à appliquer à la plaquette des données (sur la machine et sur le manuel) comme indiqué à la dernière page du présent manuel

En cas de machine prédisposée pour la troisième famille de gaz:

- Diaphragme pour gaz Méthane (G20/G25)

- Ensemble d'autocollants pour le changement de gaz, à appliquer à la plaquette des données (sur la machine et sur le manuel) comme indiqué à la dernière page du présent manuel

Le changement de famille de gaz, avec lequel la machine est alimentée, doit être exécuté uniquement par un technicien habilité.

5.9.1 Prédisposition du groupe brûleur pour le fonctionnement avec les gaz appartenant à la seconde famille:

2H, 2E, 2L, 2LL, 2S, 2Er, 2E(s)B

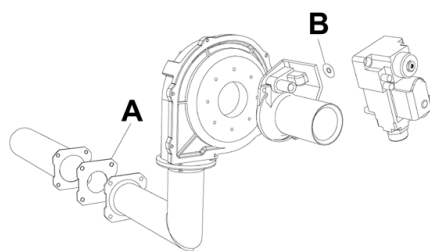
Afin de permettre le fonctionnement du brûleur avec les gaz de la seconde famille, exécuter les opérations suivantes sur le brûleur:

Enlever le gicleur calibré indiqué par B sur la figure ci-dessous.

Substituer le diaphragme placé comme garniture sur le brûleur, indiqué par A sur la figure, par celui prévu pour le fonctionnement avec les gaz de la seconde famille et qui a un trou de passage d'un diamètre de 38 mm (grand diaphragme). Réinstaller tous les composants en vérifiant leur intégrité et l'efficacité des organes d'étanchéité.

Installer les autocollants sur le matricule de la machine et du manuel pour indiquer l'effective modification de la prédisposition de la machine.

Faire exécuter par un technicien habilité le tarage du brûleur comme décrit au point 5.9.3, en adoptant les procédures spécifiques pour la famille de gaz utilisés.



5.9.2 Prédisposition du groupe brûleur pour le fonctionnement avec les gaz appartenant à la troisième famille: 3P, 3B/P

Afin de permettre le fonctionnement du brûleur avec les gaz de la troisième famille, exécuter les opérations suivantes:

Installer le gicleur calibré indiqué par B sur la figure.

Substituer le diaphragme placé comme garniture sur le brûleur, indiqué par A sur la figure, par celui prévu pour le fonctionnement avec les gaz de la troisième famille et qui a un trou de passage d'un diamètre de 27.5 mm (petit diaphragme).

Réinstaller tous les composants en vérifiant leur intégrité et l'efficacité des organes d'étanchéité.

Installer les autocollants sur le matricule de la machine et du manuel pour indiquer l'effective modification de la prédisposition de la machine.

Faire exécuter par un technicien habilité le tarage du brûleur comme décrit au point 5.9.3, en adoptant les procédures spécifiques pour la famille de gaz utilisés.

5.9.3 Tarage du brûleur

Avant la mise en service de la machine, vérifier que le type et la pression d'alimentation du gaz à la machine sont conformes aux données de la plaquette de l'appareil; à ce propos, consulter la section 5.9 pour vérifier la possibilité de fonctionnement de l'appareil avec le type de gaz à disposition.

Avant de mettre la machine en fonction, vérifier qu'elle est prédisposée pour le type de gaz avec lequel elle est destinée à fonctionner: si la machine n'est pas prédisposée au fonctionnement avec le type de gaz présent dans le réseau, NE PAS BRANCHER LA MACHINE, mais contacter un technicien habilité qui modifiera la prédisposition.

Dans ce but, consulter aussi les sections 5.9.1 et 5.9.2 où sont décrites les opérations à exécuter pour prédisposer la machine au fonctionnement avec différentes familles de gaz.

Si la machine est déjà prédisposée au fonctionnement avec la famille de gaz et de pressions correspondant aux valeurs présentes dans le lieu d'installation, contacter un technicien habilité qui procédera au branchement et à la mise en fonction de la machine.

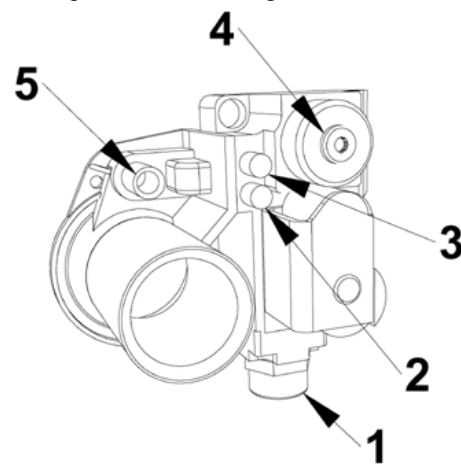
Dans ce cas, il est possible de procéder directement à la mise en fonction de la machine et de vérifier que les valeurs de combustion sont conformes à celles reportées ci-après, en réglant si nécessaire les rapports air/gaz pour obtenir les valeurs prescrites. Après avoir constaté que la machine est correctement prédisposée pour le fonctionnement avec le type de gaz utilisé, la procédure correcte pour la mise au point du brûleur consiste à exécuter quelques essais en séquence, énumérés et décrits ci-dessous:

- Tarage du brûleur à la puissance maximale Q_{max}
- Tarage du brûleur à la puissance minimale Q_{min}
- Vérification du tarage à la puissance maximale et éventuelles corrections
- Allumage de l'appareillage à froid et vérification de la flamme durant le fonctionnement.

Les descriptions de chaque phase sont reportées ci-dessous afin d'obtenir le tarage optimal du brûleur, pour les seules familles de gaz admises par l'appareillage.

Phase 1 Tarage du brûleur à la puissance maximale

Ouvrir la porte de fermeture du côté droit de la machine et identifier le groupe clapet de réglage du gaz: celui-ci présente un aspect identique à celui de la figure.



Description du clapet

1) Entrée du gaz $\frac{1}{2}$ " : vérifier que la pression est conforme à celle prescrite par la famille de gaz utilisés.

2) Attache pour le manomètre qui indique la pression du réseau. Fermée avec une vis de sécurité à desserrer pour pouvoir effectuer la lecture et A REVISSER ABSOLUMENT OU A REMONTER UNE FOIS LA MESURE EXECUTÉE.

3) Attache pour le manomètre qui indique la pression au brûleur. Fermée avec une vis de sécurité et A REVISSER ABSOLUMENT UNE FOIS LE TARAGE DU CLAPET EXECUTE. Le tarage est déjà exécuté en usine, il ne faut donc pas agir sur cette vis.

4) Vis de réglage de l'offset (minimum), placée sous un bouchon de fermeture en aluminium à utiliser pour régler le rapport air/gaz au minimum.

5) Throttle, à utiliser pour régler le rapport

air/gaz aux valeurs maximales.

A l'aide d'un outil, tourner la vis 5 dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit complètement fermée.

Durant les phases successives cette vis devra être desserrée (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) à pas de tour dans le cas de gaz appartenant à la 2^{ème} famille (G20/G25)

- ¼ de tour en cas de gaz de la 3^{ème} famille (G30/G31)

Dans ces conditions, avec la machine à température ambiante et en vérifiant la présence de la décharge d'allumage, visible par le regard, allumer la machine et, à partir du menu tarage accessible avec un mot de passe, programmer le fonctionnement du brûleur à la puissance maximale, en sélectionnant MAXIMUM.

Avec ces programmations, tenter à plusieurs reprises l'allumage du brûleur, en augmentant d'une fois sur l'autre la quantité de gaz en agissant sur la vis de l'entité indiquée pour la famille de gaz correspondante, tant que l'appareillage est en mesure d'amorcer la combustion.

Quand l'allumage est advenu, procéder au relevé des données de combustion en vérifiant la valeur, à la sortie de l'échangeur de chaleur, de CO₂ émis, élément sur la base duquel procéder au tarage du brûleur.

La valeur de l'analyse de combustion visualisée par l'instrument, peut prendre quelques secondes avant de se stabiliser autour de la valeur réelle; c'est pour cela que nous recommandons d'attendre quelques instants avant de considérer comme fiable la valeur de combustion et opérer des corrections sur le brûleur.

L'analyse du CO₂ de combustion doit être comprise, pour chaque catégorie de gaz, entre les valeurs de la table à la page 91.

Si les valeurs de combustion rencontrées sont différentes des valeurs prescrites, agir sur la vis de réglage 5 sur la figure de façon à enrichir ou appauvrir le mélange.

Nous rappelons qu'en tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre on appauvrit le mélange de gaz en réduisant aussi la valeur de CO₂ correspondante. Vice versa en tournant la vis dans le sens opposé.

Nous recommandons d'agir sur le régulateur par rotations de petite entité et d'attendre quelques instants afin que la valeur de combustion soit relevée par l'instrument et se stabilise.

Procéder au réglage progressif jusqu'à atteindre la valeur de combustion désirée. Il faut alors procéder au réglage de la combustion à la puissance minimale décrite à la phase 2.

Phase 2 Tarage du brûleur à la puissance minimale

Le tarage du brûleur à la puissance minimale s'obtient en sélectionnant, à partir du menu tarage, le fonctionnement au MINIMUM. Vérifier que la valeur de combustion après la stabilisation de la lecture s'arrête dans les limites reportées à la table de page 91, ci-après relatives aux différentes familles de gaz.

Si la valeur de CO₂ est différente de l'intervalle indiqué, intervenir en modifiant le rapport air gaz de la puissance minimale. Ce réglage s'effectue en enlevant le bouchon en aluminium placé sur le clapet gaz n°4 sur la figure jusqu'à ce que la vis de réglage en plastique soit visible.

A l'aide de l'outil adapté tourner légèrement ce réglage jusqu'à la valeur de combustion reportée pour chaque famille de gaz.

Au terme du réglage, remettre le bouchon de couverture en aluminium et vérifier à nouveau que la combustion est correcte.

Après le tarage du brûleur à la puissance minimale il faut vérifier à nouveau la valeur de combustion durant le fonctionnement à la puissance maximale car il pourrait avoir été influencé par les opérations décrites ci-dessus pour l'affinement du minimum.

Phase 3 Vérification de la combustion en régime maximum

A partir du menu Tarage, programmer le fonctionnement du brûleur au MAXIMUM et vérifier que les paramètres de combustion sont restés conformes à ceux qui sont prescrits pour chaque famille de gaz durant le fonctionnement en régime maximum (v. phase 1); si ces paramètres sont hors de l'intervalle prescrit, répéter le tarage du fonctionnement à la puissance maximale comme décrit en phase 1, puis passer à la phase 4.

Phase 4 Vérification du fonctionnement en conditions normales d'utilisation

Après les opérations de tarage du brûleur de la machine, éteindre complètement la machine et attendre le refroidissement jusqu'à la température ambiante, puis vérifier que l'allumage et le fonctionnement du brûleur sont corrects en se mettant dans les conditions normales d'utilisation de la machine de la part de l'utilisateur.

Dans ces conditions, l'allumage du réchauffement doit advenir sans incertitudes ou bruits étranges et, à travers le regard d'inspection de la flamme, cette dernière doit se présenter bleue, bien étendue et uniforme sur toute la surface du brûleur, sans présenter de détachements.

IMPORTANT

Si les opérations de tarage se poursuivent au point de porter l'huile diathermique à une température supérieure à 200°C, le brûleur est automatiquement éteint et il n'est plus possible de procéder au tarage de la machine jusqu'à ce que cette dernière ne se soit refroidie.

Si l'allumage est difficile, particulièrement bruyant ou n'a pas lieu malgré les réglages effectués, procéder à un contrôle et à un nettoyage ou substitution des électrodes d'allumage et de détection de la flamme.

Vérifier l'intégrité et la propreté de tous les composants qui constituent le groupe thermique, comme le ventilateur, tubes d'adduction du gaz, diaphragmes, électrodes, brûleur.

Vérifier en outre la propreté du conduit des gaz d'échappement.

Le contrôle de la combustion est obligatoire à chaque installation de la machine ou à chaque entretien qui concerne le groupe thermique/ brûleur.

Le réglage de la combustion est obligatoire chaque fois qu'on utilise un gaz différent de celui utilisé pour le tarage en usine.

ATTENTION!

L'opération de réglage de la combustion doit être effectuée seulement par du personnel technique qualifié et autorisé, et les valeurs de combustion doivent être vérifiées à chaque installation de la machine.

Au premier allumage, ou après une pause saisonnière, il faudra procéder plusieurs fois à l'allumage de la machine, ceci jusqu'à ce que le gaz n'arrive au clapet et que tout le conduit ne se remplisse.

ATTENTION!

Les machine à repasser équipées de système de réchauffement à gaz ne peuvent être installées dans le même endroit que les machines pour le lavage à sec, car les gaz de combustion peuvent réagir avec les produits utilisés pour ces types particuliers de lavage, ce qui donnerait lieu à des mélanges toxiques pour l'homme et corrosifs pour les matériaux.

INSTRUCTIONS POUR L'OPÉRATEUR

6. INFORMATIONS SUR

L'APPAREIL (V.FIG. 6-7, PAGE 88)

6.1 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

La machine est composée, considérant que par convention côté droit et gauche sont appelés en regardant la machine à partir du côté arrière, dans ses parties principales comme illustré sur les figures 6 et 7 et plus précisément:

1) Plan d'introduction à bandes sur lequel étendre le linge à repasser qui sera entraîné vers le rouleau. La cuve d'introduction du linge fournie facilite remarquablement l'étendage sur la machine des articles à repasser.

2) Bande de protection des doigts qui empêche à l'opérateur d'entrer en contact avec la partie en température de la machine. Lors de sa pression, la presse repassante s'ouvre en se mettant en position de repos tandis que le rouleau et l'introducteur arrêtent leur mouvement.

3) Côté droit contenant le moteur d'aspiration des vapeurs générées durant le repassage. Sur une machine équipée d'un système de réchauffement à gaz, dans le côté sont aussi logés la pompe de circulation de l'huile diathermique avec son réservoir d'accumulation/expansion, ainsi que le groupe brûleur et la centrale de contrôle de la flamme.

4) Rouleau de repassage revêtu de feutre Nomex adapté aux hautes températures, soutenu par un revêtement spécial mouvant métallique;

5) côté gauche contenant les organes de motorisation du rouleau, cadre électrique et

composants oléodynamiques de maniement de la presse.

6) Cuve de grande capacité pour la collecte du linge, réglable en profondeur.

7) Raccord de sortie des vapeurs (E en fig. 7) à brancher avec l'extérieur à l'aide d'un tuyau qui a un diamètre de 100mm et une surface interne lisse. Durant le branchement, faire très attention de ne pas installer plus de 4-5 coudes à 90° car l'aspiration pourrait s'avérer insuffisante. Pour obtenir un bon rendement de la machine, nous conseillons un parcours de tuyaux dont la longueur ne dépasse pas 15 mètres.

8) Boutons-poussoirs de sécurité en forme de champignon avec interblocage mécanique et électrique simultané sur les deux flancs.

9) Pédale pour ralentir momentanément le rouleau de façon à faciliter l'opération d'étendage du linge sur le plan d'introduction.

10) Tableau de contrôle de la machine à repasser comprenant:

- afficheur graphique pour la programmation et/ou observation continue des paramètres de repassage;
- boutons-poussoirs de navigation à l'intérieur des menus et de confirmation des valeurs choisies;
- bouton-poussoir d'allumage/extinction de la machine;
- bouton-poussoir d'allumage/extinction du réchauffement;
- bouton-poussoir de start/stop de l'opération de repassage.

11) Carter externe de couverture de la machine.

12) Conduit d'évacuation des fumées de combustion (seulement pour machine avec réchauffement à gaz) (F en figure 7).

13) Entrée du gaz de 1/2" (G en figure 7).

6.2 GAMME COMPLETE DES APPLICATIONS

La machine à repasser que vous avez achetée a été projetée de façon à exécuter le repassage de tissus naturels et synthétiques de genre différent, d'articles en laine, en coton, en lin et en soie. Les températures et les autres paramètres nécessaires pour obtenir une bonne qualité de repassage doivent être opportunément réglés par l'intermédiaire du tableau suivant les indications indiquées par nous.

6.3 INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION ELECTRIQUE

L'installation électrique à bord de l'appareil est composée des éléments de protection et de contrôle, insérés adéquatement sur une plaque dans le côté gauche de la machine. Les schémas et les listes relatives sont reportés en appendice et à l'intérieur du côté gauche de la machine.

6.4 DOCUMENTS ATTESTANT LA CONFORMITÉ DE LA MACHINE

La machine à repasser avec rouleau décrite dans le présent manuel est conforme aux directives suivantes:

73/23/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE et aux normes:

EN 60335-1, EN 60335-2-44, EN 55014, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN55104.

7. INDICATIONS POUR L'UTILISATION DE L'APPAREIL

7.1 ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT

Mettre l'appareillage sous tension en agissant aussi bien sur le disjoncteur mural que sur celui placé sur le côté gauche. Ouvrir le clapet du gaz ou de la vapeur pour les machines équipées du système de réchauffement correspondant. Sélectionner les articles à repasser en les divisant selon leur composition et commencer à travailler par ceux qui demandent une température plus basse pour arriver ensuite aux plus résistants à la chaleur en augmentant à mesure la température à l'aide du tableau.

Il est possible pour l'utilisateur de commencer le repassage, même quand la température de la presse n'a pas atteint la valeur nominale programmée, en diminuant la vitesse d'introduction. En effet, à une vitesse plus petite correspond un contact prolongé avec la plaque de réchauffement ce qui permet ainsi d'obtenir de bons résultats de repassage même en phase de réchauffement.

Le linge à repasser doit avoir une humidité relative maximale de 45-50%.

Nous montrons ci-dessus un tableau indicatif sur les températures à programmer pour les différents types de tissus et lié aux symboles normalement utilisés par les industries textiles:

Tissu	Symbole*	Indice temp.	Températ.
Perlon/soie artificielle	●	Basse	max. 110°C
Soie-laine	●●	Moyenne	max. 150°C
Coton-lin	●●●	Haute	max. 200°C

Ces symboles sont généralement dessinés sur les étiquettes des tissus à l'intérieur d'un fer à repasser à travers lequel on exprime la température maximale à laquelle il est possible de conduire l'opération de repassage comme reporté sur les figures suivantes:



Les tissus qui ne doivent pas être repassés portent le symbole

7.2 TABLEAU DES COMMANDES

La machine à repasser est contrôlée dans ses paramètres fondamentaux, par le tableau électronique placé sur le côté gauche de la machine.

Grâce à ce tableau on peut accéder à tous les paramètres nécessaires à la conduction de la machine à repasser dans les conditions d'emploi les plus variées.

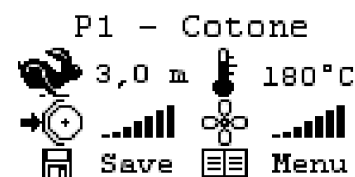
Quand on met la machine sous tension en agissant aussi bien sur le disjoncteur mural

automatique que sur celui placé sur le côté gauche de la machine, sur le tableau de contrôle on activera la rétro-illumination de l'afficheur qui indique que la machine est alimentée et qui visualise les informations relatives au modèle de machine et à la version software installée.

Si un message de commencement personnalisé a été programmé par l'utilisateur, il sera visualisé en même temps ou en substitution des informations décrites ci-dessus.

Quand on appuie sur le bouton-poussoir I/O, la fenêtre principale apparaît sur l'écran et résume tous les paramètres nécessaires au contrôle de la machine à repasser.

Cette fenêtre est organisée comme dans l'exemple suivant:



où:

- 3,0 m = Sélection vitesse
- = Réglage pression
- Save = Sauvegarde paramètres
- P1 - Cotone = Programme sélectionné
- 180°C = Sélection température
- = Réglage aspiration
- Menu = Accès aux menus

Description des icônes

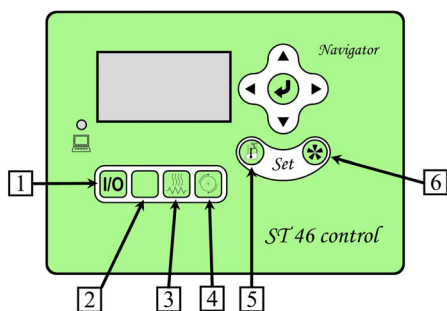
Le tableau de contrôle ST46, est l'élément qui permet de naviguer à l'intérieur des différents paramètres de la machine en programmant la meilleure association possible de ces derniers afin d'obtenir les meilleures conditions de repassage.

Les paramètres qui gouvernent l'opération de repassage sont notamment les suivants:

- Température programmée
- Vitesse d'avancement
- Pression exercée par la presse sur le rouleau
- Intensité d'aspiration

A l'aide des fonctions dédiées, on peut en outre réaliser des programmes personnalisés de façon à pouvoir rappeler rapidement les programmations utilisées le plus fréquemment.

L'aspect extérieur du tableau de commandes est similaire à celui reporté sur la figure suivante, où sont exposées les fonctionnalités principales des différentes zones.



Description des touches

Les fonctions associées aux différents boutons-poussoirs sont les suivantes:

1) La touche I/O allume et éteint la machine, quel que soit l'état dans lequel elle se trouve, et la met en condition de basse consommation (stand-by).

Avec la machine alimentée par réseau électrique, la fenêtre principale apparaît en appuyant sur cette touche, tandis qu'en y appuyant la machine s'éteint, et le message d'allumage réapparaît sur l'afficheur pour indiquer que la machine est prête à un autre allumage.

IMPORTANT: Pour éteindre complètement la machine nous recommandons de toujours couper la tension à la machine à l'aide du sectionneur à bord de la machine et à l'aide du disjoncteur mural.

NE JAMAIS LAISSER LA MACHINE À REPASSER SANS SURVEILLANCE LORSQU'ELLE EST ALIMENTÉE PAR LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE, MAIS ACTIONNER LE SECTIONNEUR À BORD DE LA MACHINE ET LE DISJONCTEUR.

2) La touche sans icône 2, est la touche qui permet d'exécuter la neutralisation des alarmes éventuellement intervenues. En règle générale, l'alarme est signalée sur l'afficheur par une fenêtre dédiée; le rétablissement de la condition normale de travail, après avoir trouvé et éliminé la cause qui a généré l'erreur en question (par exemple l'intervention de la tige de protection des doigts), s'effectue en appuyant sur la touche 2 en question.

Les alarmes générées par un grave dysfonctionnement, peuvent être rétablies seulement en coupant la tension à la machine et en intervenant pour éliminer la cause du dysfonctionnement.

3) La Touche 3 active et exclut soudainement le réchauffement de la machine que celle-ci soit allumée sans repasser, ou qu'elle soit en phase de repassage. Cette fonction est utile si, par exemple, on entend exploiter la chaleur résiduelle accumulée par la presse pour repasser les derniers articles avant d'arrêter la machine.

Cette fonction est nécessaire enfin d'exécuter l'opération de substitution du feutre de revêtement du rouleau, qui doit être exécutée à froid, pour activer ensuite le réchauffement lors d'une phase successive.

Cette fonction n'est pas présente sur la machine à vapeur car cette dernière arrive directement à la machine en provenance du point de prise.

4) La touche 4 permet de commencer l'opération de repassage: en y appuyant, la presse se met sous pression sur le rouleau jusqu'à la valeur programmée tandis que le rouleau tourne à la vitesse sélectionnée. En appuyant à nouveau sur cette touche, l'opération de repassage s'arrête et la presse revient en position de repos. L'aspiration de la machine démarre et s'arrête automatiquement respectivement au début et à la fin de la session d'utilisation de la machine.

Dans la zone en haut à droite, on trouve les 5 touches de navigation à l'intérieur des rubriques placées sur l'afficheur:



les flèches ◀ ▶ ▼ ▲ permettent de se déplacer à l'intérieur des rubriques du menu principal, en sélectionnant la rubrique à modifier: il est possible de sélectionner, en se déplaçant à l'intérieur de la fenêtre principale, les rubriques reportées ci-dessous:

Programme ⇨ 3,2 ⇨ 180°C ⇨ Max ⇨ med ⇨ Save ⇨ Menu

La sélection d'un paramètre pour en effectuer la modification s'exécute à l'aide de la touche central "↔", d'ici en plus nommée **ENTER**; cette touche centrale permet aussi d'exécuter la confirmation de la valeur programmée et de la mémoriser.

Une rubrique quelconque s'entend sélectionnée quand elle apparaît en reverse sur l'afficheur, comme dans l'exemple suivant:

Rubrique non sélectionnée

Rubrique sélectionnée

Les deux touches immédiatement sous le navigateur 5 et 6, sont dédiées à l'accès rapide des deux paramètres de sélection de la température et de réglage de l'aspiration, en général le plus souvent utilisés: en y appuyant on se placera directement sur le champ correspondant sans devoir nécessairement faire défiler les différentes rubriques du menu. 15 secondes après la dernière modification de paramètres, le curseur se place automatiquement sur le champ de la vitesse, de façon à pouvoir accéder rapidement à la modification de la vitesse d'entraînement, fréquemment utilisée.

5) La touche 5 place directement le curseur sur le champ de sélection de la température, ce qui permet de modifier le point de consigne de la température en appuyant sur **ENTER**, tandis que la touche 6 place le curseur directement sur l'icône de l'aspirateur, pour modifier de façon analogue la programmation de l'aspiration.

Les deux expressions **SAVE** et **MENU**, placées sur la zone inférieure de l'afficheur sont les deux fonctions qui permettent respectivement de sauvegarder les programmations visualisées à l'intérieur du

programme et d'accéder à toute la structure des menus de la carte pour exécuter toutes les opérations avancées.

Pour accéder à ces fonctions, il faut sélectionner la rubrique avec les touches de navigation et confirmer le choix effectué avec la touche **ENTER**.

Toutes les 1000 h de fonctionnement la carte demande l'exécution de l'entretien sur certains composants de la machine: quand cette demande apparaît sur l'afficheur principal sous forme d'une clé stylisée au lieu de l'inscription **SAVE**, demander au plus vite l'intervention du service technique après vente.

L'exemple de ce qui apparaît sur l'écran est reporté sur la figure suivante:



Demande d'entretien

En sélectionnant l'icône de la clé dans l'angle inférieur gauche, on affichera le type d'entretien requis, pour aider le technicien dans la séquence d'interventions à opérer sur la machine (§8.3).

7.3 RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE (MODELES AVEC RÉCHAUFFEMENT ÉLECTRIQUE)

Le réglage de la température s'effectue en sélectionnant avec les boutons-poussoirs du navigateur, l'icône relative à la température puis après avoir programmé la modalité de modification/insertion du champ avec la touche **ENTER** à l'aide des deux flèches ▼ et ▲, il est possible de régler la température en la programmant à la valeur désirée.

Le réglage change de 1°C à chaque pression des touches, tandis qu'il défile rapidement si on maintient la touche pressée, ce qui permet d'atteindre rapidement la valeur de température désirée.

La fourchette de températures pouvant être programmées va de 0°C à 190°C.

La sélection du champ relatif au réglage de la température peut être exécutée pour voie rapide en appuyant sur la touche 5, quel que soit l'endroit où l'on se trouve à l'intérieur de l'afficheur.

La sortie de la modalité insertion (mise en évidence en reverse), s'effectue en appuyant sur la touche **ENTER**.

Sur la machine équipée de réchauffement électrique et à gaz, il est possible de lire la température de la plaque repassante durant le fonctionnement de la machine directement sur l'afficheur.

Au moment de l'introduction des premiers articles à repasser la température peut descendre de plusieurs degrés pour ensuite se stabiliser autour de la valeur programmée: ce comportement est à considérer complètement normal tout comme l'allumage/extinction continue du réchauffement, nécessaire pour obtenir une valeur constante de la température.

Dans les premières heures de fonctionnement, il est possible qu'une odeur sorte des fissures du carter couvrant la presse, provoquée par le changement d'état du matériel isolant appliqué aux résistances afin de contenir la chaleur à l'intérieur de la presse. Cette odeur n'est absolument pas nocive et cessera peu après.

7.4 AFFICHAGE DE LA

TEMPÉRATURE (modèles à vapeur)

Dans les modèles de machines à repasser équipées d'un système de réchauffement à vapeur, la température de la presse est donnée uniquement par la pression de la vapeur en entrée à la machine, qui doit être nécessairement de 12 bar pour obtenir une température oscillant autour de 165-175°C. La température indiquée sur l'afficheur est celle qui est lue effectivement par la sonde durant l'opération de repassage et ne peut être modifiée.

7.5 ACTIONNEMENT DU ROULEAU

ET MOUVEMENT DE LA PRESSE REPASSANTE

Le mouvement de la presse repassante est complètement automatique: au début de la phase de repassage en appuyant sur le bouton-poussoir 4, la machine fait tourner aussi bien le rouleau que l'introducteur et met en même temps sous pression la plaque repassante vers le rouleau de repassage.

Au terme des opérations de repassage, si on appuie sur le bouton-poussoir 4 la presse revient dans sa position de repos.

La presse revient aussi dans sa position de repos chaque fois qu'intervient un dispositif de sécurité qui empêche de continuer le repassage.

De la même façon, la presse revient automatiquement en position de repos en cas d'absence de la tension électrique, ce qui permet l'extraction du linge qui n'a pas encore fini l'opération de repassage.

7.6 PEDALE

La pédale fournie avec la machine permet de ralentir momentanément le rouleau et l'introducteur de manière à faciliter l'insertion du linge dans la machine à repasser.

En appuyant sur la pédale tout le système d'introduction ralentit son mouvement, et permet la distension des articles sur l'introducteur, tandis que la presse reste sous pression sur le rouleau. En relâchant la pression de la pédale, la machine reprend son mouvement et le linge ainsi étendu est entraîné vers la presse.

Si la reprise du mouvement est particulièrement difficile ou n'a pas lieu quand on relâche la pédale, appliquer de la cire antistatique à la presse, comme indiqué au paragraphe 7.18.

7.7 RÉGLAGE DE LA VITESSE

La vitesse d'entraînement peut être programmée entre 1,8 et 4,4 mètres par minute, avec réglage à 7 stades.

La variation de la vitesse d'entraînement permet une polyvalence plus grande de la machine en rapport avec les différents types de tissu à repasser.

Le réglage de la vitesse peut être accouplé au réglage de la pression de la plaque repassante sur le rouleau et de la température programmée ainsi que de l'aspiration: la programmation correcte de ces paramètres conduit à une plus grande productivité et à une meilleure qualité de repassage.

Le réglage de la vitesse s'effectue en sélectionnant à l'aide des boutons-poussoirs du navigateur ◀ et ▶, ▼ et ▲ l'icône relative à la vitesse du rouleau (voir description des icônes, parag. 7.2) et successivement, après avoir programmé la modalité modification avec la touche **ENTER**, à l'aide des deux flèches ▼ et ▲, il est possible de régler la vitesse en la programmant à la valeur désirée.

Le réglage change d'un stade à chaque pression des touches, ce qui permet d'atteindre rapidement la valeur de vitesse désirée.

La vitesse peut être sélectionnée sur 7 valeurs différentes, toutes exprimées en m/min de vitesse périphérique du rouleau: les valeurs pouvant être programmées sont les suivantes:

1,8 ⇨ 2,2 ⇨ 2,5 ⇨ 2,9 ⇨ 3,2 ⇨ 3,6 ⇨ 4,4 m/min.

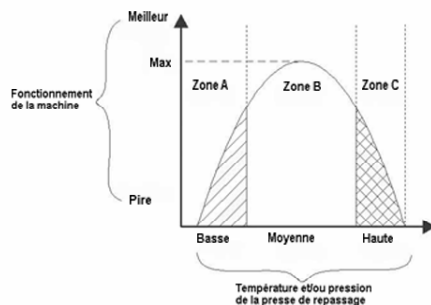
7.8 RÉGLAGE DE LA PRESSION DE REPASSAGE

La pression avec laquelle est exécuté le repassage, doit être maintenue la plus basse possible en compatibilité avec la meilleure qualité de repassage. Il faut garder à l'esprit que, quand on augmente la pression de repassage, la qualité et le rendement de la machine augmentent, mais la durée du revêtement du rouleau diminue.

Les pressions élevées doivent donc être réservées uniquement pour les articles particulièrement difficiles à repasser.

Nous rappelons en outre que la meilleure qualité de repassage s'obtient en programmant correctement tous les paramètres du repassage: aspiration, pression de repassage, température programmée et vitesse d'entraînement.

Sur la figure ci-dessous on reporte de façon schématique le champ de fonctionnement optimal de la machine, quand on varie la pression et/ou la température programmées dans la machine.



Effet de la pression et de la température sur la qualité de repassage

Zone A: Action appliquée insuffisante:

basse qualité du produit repassé.

Zone B: Action appliquée correcte:

Bonne qualité du produit repassé; très bonne durée du revêtement du rouleau.

Zone C: Action appliquée élevée:

Excellente qualité de repassage; usure élevée du revêtement du rouleau.

Le réglage de la pression exercée par la plaque repassante sur le rouleau s'effectue en sélectionnant à l'aide des boutons-poussoirs du navigateur l'icône relative à la pression exercée par la presse sur le rouleau (voir description des icônes, parag. 7.2) puis, après avoir programmé la modalité modification avec la touche **ENTER**, à l'aide des deux flèches ▼ et ▲, il est possible de régler la pression, en la programmant à la valeur désirée.

Il y a 7 valeurs pouvant être programmées pour la pression exercée par la presse sur le rouleau: le graphique à barres visualise la pression appliquée comme dans l'exemple suivant où trois configurations de pression graduellement croissantes sont reportées

Pression



Les basses pressions sont utilisables pour les articles délicats, tandis qu'une pression appliquée élevée doit être réservée uniquement aux articles les plus difficiles à repasser ou ayant des exigences particulières. Nous rappelons que les pressions élevées conduisent à l'usure du revêtement du rouleau en peu de temps.

Si la machine présente, à de hautes valeurs de pressions, de visibles difficultés de mouvement, il faut procéder à un cirage de la presse comme indiqué au paragraphe 7.18.

7.9 RÉGLAGE DE L'ASPIRATION

(machine avec aspiration standard)

L'aspiration de la machine est un paramètre fondamental pour obtenir de la machine à repasser le meilleur résultat.

La correcte aspiration des vapeurs générées par le repassage permet en effet d'obtenir le séchage des articles traités: si l'aspiration est insuffisante, les tissus en traitement ne sont pas complètement séchés par la machine, tandis que si l'aspiration est exagérée, le rouleau est excessivement refroidi par le flux d'air.

Pour exécuter le réglage de l'aspiration des vapeurs générées par l'opération de repassage, procéder ainsi:

enlever la tension à la machine à repasser à

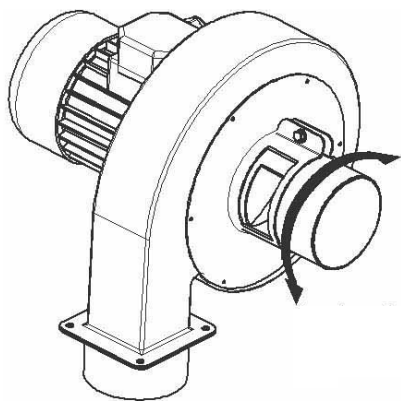
à l'aide du disjoncteur mural et du sectionneur à bord de la machine, ouvrir la porte latérale du côté droit et identifier le ventilateur d'aspiration; sur la flasque d'aspiration on a installé une bandelette qui permet la fermeture de la fissure pratiquée dans la flasque d'aspiration.

Le réglage de l'aspiration en desserrant la vis de fixation et de rotation de la bandelette, est le suivant: en fermant la fissure on augmente l'aspiration à l'intérieur du rouleau, en revanche en ouvrant la fissure l'aspiration diminue.

Régler l'ouverture de la fissure jusqu'à la valeur désirée, en fonction de l'humidité moyenne du tissu traité et des caractéristiques du système d'installation, serrer ensuite avec la vis la bande de fermeture. Installer la porte du côté et tous les composants éventuellement enlevés, remettre ensuite la machine à repasser sous tension.

Si la machine, après avoir cumulé des heures de fonctionnement, ne présente plus une aspiration suffisante pour sécher complètement le linge, avant de procéder à une modification de l'aspiration, vérifier l'état de nettoyage des conduits d'évacuation des vapeurs de repassage ainsi que de l'aspirateur. Si du matériel obstrue, même partiellement, le flux de l'air, nettoyer les conduits et l'aspirateur à l'aide d'un puissant aspirateur.

La figure ci-dessous illustre la modalité selon laquelle exécuter le réglage de l'aspiration dans la machine équipée de réglage manuel.



*Sens des aiguilles d'une montre: fermeture fissure - augmentation intensité d'aspiration
Sens contraire aux aiguilles d'une montre: ouverture fissure - diminution intensité d'aspiration*

7.10 FONCTIONNEMENT AVEC ASPIRATION AUTOMATIQUE

(seulement pour les modèles équipés de cette Option)

Afin de toujours obtenir la plus grande qualité de repassage, il est important que l'aspiration des vapeurs, générées par les tissus, soit adaptée à leur complète évacuation. Si l'aspiration est insuffisante, les tissus en traitement ne sont pas complètement séchés par la machine, tandis qu'avec une aspiration exagérée, le rouleau est excessivement refroidi par le flux d'air.

Etant donné que la qualité de repassage maximale s'obtient quand autant la plaque repassante que le rouleau se trouvent à la température maximale supportable par le tissu traité, il est facile de comprendre que si le rouleau se trouve à une température inférieure à cause de l'aspiration excessive, la qualité et la productivité en sortie de la machine diminuent de façon importante.

En plus de posséder tous les réglages de type manuel de l'aspiration, dans les machines équipées de l'aspiration automatique, la machine est en mesure de régler automatiquement la puissance d'aspiration du rouleau.

Avec ce système, la température sur la plaque repassante et sur le rouleau se maintiennent toujours à un niveau optimal pour le tissu traité ce qui permet de toujours avoir le rendement maximum de la machine dans n'importe quelle condition de travail.

Pour régler l'aspiration sur les machines équipées de cette option, il est possible de procéder de deux façons différentes:

- 1) Régler la vitesse du ventilateur à l'aide de l'afficheur en l'adaptant à la meilleure condition de repassage
- 2) Laisser à la machine le choix de la vitesse de l'aspirateur.

Quoi qu'il en soit elle choisira la condition de travail qui conduit à la meilleure qualité du produit repassé.

La programmation de la gestion de l'aspirateur, entièrement confiée à la machine ou personnalisable par l'utilisateur, est effectuée à l'intérieur du menu SERVICE, à la rubrique ASPIRATION - CHOIX ASPIRATION.

Dans ce champ, il est possible de choisir entre les deux rubriques:

- Aspiration automatique
- Aspiration réglable

Aspiration réglable

Si la machine est programmée sur un fonctionnement en régime d'aspiration réglable, l'aspiration peut être augmentée ou diminuée en fonction des exigences afin d'obtenir un produit complètement sec.

Le réglage de l'aspiration exercée sur le rouleau s'effectue en sélectionnant l'icône relative à l'aspiration (voir description des icônes, parag. 7.2) à l'aide des boutons-poussoirs du navigateur, puis, après avoir programmé la modalité modification avec la touche ENTER, à l'aide des deux flèches ▼ et ▲, il est possible de régler l'aspiration en la programmant à la valeur désirée.

Il y a 7 valeurs programmables: le graphique à barres visualise l'aspiration appliquée comme dans l'exemple suivant où on reporte trois configurations d'aspiration graduellement croissantes.

Aspiration



Nous rappelons que les aspirations élevées conduisent à un refroidissement de la surface du rouleau et donc à une augmentation des consommations d'énergie de la machine; c'est pour cela que nous conseillons de programmer l'intensité d'aspiration à la valeur qui permet un séchage complet du linge sans enlever inutilement de la chaleur à la machine.

Aspiration automatique

En sélectionnant la rubrique aspiration automatique à l'intérieur du menu service aspiration-choix aspiration, la machine gère l'aspiration de façon complètement autonome en montrant sur l'afficheur l'intensité d'aspiration en cours.

Si la machine, après avoir cumulé de nombreuses heures de fonctionnement, ne présente plus une aspiration suffisante pour sécher complètement le linge, vérifier l'état de propreté des conduits d'évacuation des vapeurs de repassage ainsi que de ce même aspirateur. Si du matériel obstrue, même partiellement, le flux de l'air, nettoyer les conduits et l'aspirateur à l'aide d'un puissant aspirateur.

Si la machine ne réussit toujours pas à sécher le linge, modifier l'ouverture de la fissure placée sur l'aspirateur comme reporté dans la section consacrée à l'aspiration standard (cfr 9).

7.11 FIN DE LA SESSION DE TRAVAIL

A la fin du travail il est conseillé de laisser le rouleau en mouvement quelques minutes avec la presse repassante en température moyenne-basse de façon à éliminer l'humidité résiduelle du revêtement. Dans ce but, il est possible d'éteindre seulement le réchauffement de la plaque repassante en agissant sur le bouton-poussoir dédié n. 3. Pour arrêter la machine, il suffit d'appuyer après quelques minutes sur le bouton-poussoir STOP n.4. La presse revient en position de repos et le rouleau arrête son mouvement: en appuyant sur le bouton-poussoir I/O, la machine s'éteint.

Après cette opération il faut agir sur l'interrupteur sectionneur à bord de la machine et sur le disjoncteur automatique mural de façon à enlever la tension à la machine.

7.12 PROGRAMMES DE REPASSAGE

Afin de faciliter les modifications des différents paramètres qui contrôlent la machine, on a attribué une zone de mémoire à l'intérieur de la carte dans laquelle il est possible d'enregistrer une combinaison des paramètres fondamentaux de repassage et d'attribuer un nom à cette combinaison.

Chacun des noms de cette combinaison de paramètres est appelé Programme.

Par exemple, la combinaison des paramètres

- Vitesse de repassage: 3,0 m/min
- Température: 180°C
- Pression: 4 (indiquée avec 4 lignes sur l'afficheur)

- Aspiration: 3 (indiquée avec 3 lignes sur l'afficheur)

constitue le programme P1, appelé Coton, et programmé directement en usine.

De la même façon, on a constitué des programmes fixés en usine; plus précisément la liste des programmes avec leurs paramètres reprogrammés est résumée dans le tableau suivant:

Programme	Vitesse	Température	Pression	Aspiration
P1 - Coton	3,0	180°C	4	3
P2 - Laine	3,0	150°C	3	3
P3 - Synthétique	3,2	110°C	1	2

Les programmes fixés en usine sont entièrement modifiables, de façon à pouvoir s'adapter aux exigences particulières dans lesquelles est installée la machine.

Le nom du programme peut être un nom quelconque et ne doit pas nécessairement se référer à un tissu; il peut se trouver que les articles appartenant à une catégorie donnée, par exemple les draps, doivent être repassés de façon particulière par rapport à un autre article constitué du même matériel: et bien, ces articles seront repassés avec le programme DRAPS créé exprès, qui prévoit par exemple la modification de la pression de repassage par rapport au coton standard. La sauvegarde du programme visualisé peut être exécutée, une fois les paramètres nécessaires modifiés directement sur l'afficheur, en sélectionnant la rubrique **SAVE**.

7.13 STRUCTURE DU MENU

La structure des menus est une structure en arbre, à laquelle il est possible d'accéder grâce aux touches de navigation comme expliqué au paragraphe 7.2

La programmation des nouveaux cycles de repassage, peut être effectuée seulement avec la machine à l'arrêt; cette programmation s'effectue en sélectionnant la rubrique MENU à partir de la fenêtre principale de l'afficheur et en confirmant avec la touche **ENTER**. Si l'accès au menu est exécuté avec la machine en fonction, celle-ci est immédiatement arrêtée.

La structure du menu implémentée à l'intérieur de la carte est une structure en arbre comme reporté sur la figure suivante:

Menu
Programmes
Nouveau
Modifier
Eliminer
Réinitialisation Programmes

Service
Message 1
Message 2
Réchauffement
Type de réchauffement
Type de sonde
Aspiration
Type aspiration
Choix aspiration*

Date
Heure

Mot de passe

Menu précédent

L'accès aux différentes rubriques de l'arbre est effectué en plaçant le curseur grâce aux touches de navigation au-dessus de la rubrique en question et en appuyant sur la touche **ENTER**.

Pour revenir au niveau supérieur, il faut sélectionner la rubrique MENU PRECEDENT, placée comme dernière rubrique à l'intérieur de la liste des rubriques disponibles dans chaque menu et appuyer sur **ENTER**. En alternative, il est possible, seulement pour les sous-menus, de revenir au menu précédent à l'aide de la touche ◀.

7.14 PROGRAMMATION

Création d'un nouveau Programme / Modification de programmes existants:

La création de nouveaux programmes de repassage, outre ceux déjà programmés en usine, s'effectue en sélectionnant la rubrique Menu

Programmes
Nouveau

ou bien
Menu

VL= 50 t/m

Programmes
Modifier

la fenêtre apparaît comme la fenêtre suivante dans laquelle sont reportées les données principales du programme en question:

Nom Programme
Vitesse Rouleau
Pression Presse
Température
Vitesse Aspirateur*

*Valeurs à sélectionner seulement pour la machine programmée avec aspiration réglable. Les éventuelles valeurs programmées seront ignorées durant le fonctionnement de la machine avec aspiration automatique.

En sélectionnant une rubrique quelconque parmi celles énumérées, en appuyant sur la touche **ENTER**, apparaît la valeur ou le nom programmé sur la dernière ligne de l'afficheur, pour indiquer que l'expression sélectionnée est prête pour la modification comme reporté dans l'exemple suivant:

Nom Programme

Vitesse Rouleau
Pression Presse
Température
Vitesse Aspirateur*

Prog 1

A l'aide des touches de navigation, il est possible de modifier pour chacune rubrique la programmation mémorisée comme décrit par la suite.

Modification de noms ou expressions de texte en général (noms programme, messages)

La modification ou l'insertion d'une expression de texte s'effectue à l'aide des

touches de navigation; une fois la rubrique à modifier sélectionnée comme indiqué ci-dessus, à l'aide des touches ◀ and ▶ on sélectionne le caractère à changer à l'intérieur de l'expression de texte, tandis qu'à l'aide des touches ▼ and ▲ on procède à la modification du caractère correspondant à la position choisie.

L'exemple suivant indique comment advient la correction d'un mot

Coron -> ▶ ▶ Coron -> ▲▲ Coton

En appuyant sur la touche **ENTER**, on confirme l'insertion sélectionnée; le curseur se remet sur le menu où il est possible d'exécuter la modification d'une autre rubrique.

Pour insérer un espace, par ex. entre un mot et l'autre, il faut taper le caractère espace en appuyant une fois sur la touche ▲ et puis sur ▶.

Élimination d'un programme

L'élimination des programmes présents à l'intérieur de la carte s'effectue rapidement en sélectionnant

Menu

Programmes
Eliminer

En sélectionnant alors le nom du programme qui apparaît en appuyant sur **ENTER**, on effectue l'élimination du programme sélectionné.

L'élimination du programme est permanente et ne peut être annulée.

Programmation de paramètres parmi ceux qui sont préprogrammés

Le choix d'une valeur à attribuer à un paramètre déterminé, dans une liste des valeurs disponibles, s'effectue en sélectionnant dans la liste des rubriques visualisées la rubrique qui intéresse à l'aide de la touche **ENTER**: la valeur courante attribuée à la rubrique est visualisée à la dernière ligne en bas de l'afficheur comme sur la figure suivante:

Menu

Service
Aspiration

Type aspiration
Choix aspiration*
Réglable

En appuyant sur les deux touches ▼ et ▲ on visualise, un par un, toutes les valeurs possibles sélectionnables: après avoir identifié la valeur adaptée on confirme avec la touche **ENTER**.

Programmation des messages d'allumage

De la même façon, il est possible de modifier les deux messages d'allumage de la machine, disponibles:

Menu

Service
Message 1
Message 2

Ces messages seront visualisés au moment de la mise en tension de la machine, dans la zone centrale de l'afficheur.

Réinitialisation des programmes

À l'intérieur des menus, on trouve la rubrique de réinitialisation des programmes de repassage: cette fonction permet de remettre les programmes de repassage comme ils ont été programmés en usine (§ 7.12): cette fonction est protégée par un mot de passe et **EFFACE DEFINITIVEMENT LES PROGRAMMES MEMORISES PRECEDEMMENT.**

Pour pouvoir exécuter la réinitialisation des programmes établis à l'intérieur de la carte, il faut choisir:

Menu

Programmes

Réinitialisation

Programmes

Taper alors, dans la zone en bas de l'afficheur où apparaît 00000, le mot de passe suivant:

57618

Une fois ce mot de passe confirmé, les programmes disponibles seront seulement ceux fixés en usine.

Si ce menu est sélectionné de façon non intentionnelle, confirmer le mot de passe 00000: celui-ci n'aura aucun effet sur les programmes.

La même procédure de réinitialisation des programmes, peut être exécutée en insérant directement le mot de passe indiqué précédemment, à l'intérieur du menu

Menu

Mot de passe

IMPORTANT: NE PAS TAPER D'AUTRES MOTS DE PASSE QUE CELUI INDIQUÉ: DANGER

D'ENDOMMAGEMENT PERMANENT DE LA CARTE! L'entreprise ne s'assume aucune responsabilité pour des usages non expressément indiqués à l'intérieur du présent manuel.

Programmation de la date et de l'heure

La carte dispose d'une horloge interne qui gère la machine et permet la mémorisation des alarmes; il est important de maintenir à jour aussi bien l'heure que la date de la machine. La mise à jour s'effectue en plaçant le curseur sur les rubriques:

Menu

Service

Heure

Date

En sélectionnant la rubrique correspondante, il est possible de mettre à jour les valeurs de l'heure et de la date de façon complètement analogue à ce qui est y décrit pour la modification des paramètres des autres menus.

7.15 CONSEILS UTILES POUR

L'UTILISATION DE L'APPAREIL

Sélectionner les articles à repasser en les divisant selon leur composition et commencer à travailler en partant de ceux qui demandent une température plus basse pour ensuite arriver aux plus résistants à la chaleur en augmentant au fur et à mesure la température à l'aide du tableau. Ceci permet de commencer le travail avant et d'éviter de

devoir attendre que la presse repassante se refroidisse dans le passage des hautes aux basses températures.

Pour obtenir de bons résultats, le linge à repasser doit avoir un taux d'humidité relative maximale de 50%.

ATTENTION: Les articles traités avec l'amidon doivent être repassés les derniers.

7.16 RECOMMANDATIONS

Ne pas laisser l'appareil allumé inutilement.

ÉTEINDRE l'interrupteur général de l'appareil, quand il n'est pas utilisé. En utilisant la machine, faire attention:

- Aux mains durant l'insertion du linge à repasser.
- En cas d'absence de tension, la plaque repassante s'ouvre automatiquement, ce qui permet l'extraction de l'article à repasser et d'éviter la dégradation et/ou brûlure du tissu:
- Avant de repasser tout article, faire attention que les éventuels boutons, fermetures éclair, fermoirs et boucles ne sont pas en contact direct avec la presse, il faut donc les couvrir ou les orienter opportunément vers le rouleau. Ne pas repasser d'articles ayant des coutures en matière synthétique, des dessins imprimés ou des parties en plastique.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, s'assurer que l'interrupteur général à bord de la machine et le disjoncteur mural sont éteints.
- Ne pas mettre dans l'appareil de linge qui a été nettoyé, mouillé, lavé ou taché avec des substances inflammables ou explosives, ou traité avec des produits chimiques, procéder auparavant à un cycle de lavage.
- Conserver les liquides inflammables loin de la machine à repasser et les conserver dans un lieu sec, bien aéré et loin de zones accessibles au personnel non autorisé.
- Toujours maintenir à distance de la machine les produits pour son nettoyage et son cirage.

ATTENTION:

1) **REPASSER EN UTILISANT TOUTE LA SURFACE DU ROULEAU.** Cette précaution est indispensable pour exploiter au mieux la chaleur distribuée sur la presse repassante et pour réduire au minimum l'usure du revêtement du rouleau.

2) **NE PAS REPASSER D'ÉPAISSEURS DE LINGE SUPÉRIEURES À 8 mm** car elles usent en peu de temps le revêtement du rouleau

3) **REPASSER SI POSSIBLE LE LINGE EN UNE SEULE COUCHE** pour toujours obtenir un excellent résultat.

En le pliant en plusieurs épaisseurs, il est possible que la couche plus interne ne soit pas particulièrement bien repassée.

L'utilisateur de l'appareil ne doit pas effectuer d'interventions interdites sur les composants cachetés de la machine.

Pour d'éventuels réglages ou interventions sur n'importe quel composant concernant le circuit à gaz, faire appel à un technicien qualifié et habilité à l'intervention.

L'élimination ou l'altération des cachetages de la machine fait déchoir la garantie de l'appareil.

7.17 INFORMATIONS SUR DES SYSTÈMES PARTICULIERS

D'UTILISATION ET DE PROTECTION

Dans les premières heures de fonctionnement, vérifier ce qui suit.

L'angle de travail correct entre avant-bras et bras de l'opérateur durant le travail doit être de 90°; si l'opérateur est particulièrement petit, prévoir une estrade sous l'utilisateur qui favorise l'obtention de la susdite condition, si l'opérateur est très grand, mettre une estrade sous la machine. La possibilité de travailler en position correcte garantit sans aucun doute une plus grande quantité de produit repassé et un meilleur repassage.

7.18 ENTRETIEN ORDINAIRE À

EFFECTUER PAR L'OPÉRATEUR

AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, DÉCONNECTER LA TENSION À L'APPAREIL À L'AIDE DE L'INTERRUPTEUR SECTIONNEUR À BORD DE LA MACHINE ET DU DISJONCTEUR MURAL.

L'appareil n'a besoin d'aucun entretien particulier grâce au design ergonomique et à l'utilisation de composants fiables de haute qualité.

Pendant son utilisation, son nettoyage et son entretien, il faut faire attention de ne pas accéder avec des outils ou avec les mains nues dans les parties de la machine en mouvement (moteur, chaîne, bras de maniement). En cas d'accident, le constructeur n'assume aucune responsabilité pour des dommages à l'opérateur ou à d'autres personnes, qui se passent pendant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de la machine. Nettoyer régulièrement les panneaux externes avec un chiffon humide. Ne jamais utiliser de produits inflammables ou abrasifs.

NE JAMAIS NETTOYER L'APPAREIL AVEC DES JETS D'EAU.

Toutes les 100 heures de fonctionnement

il faut appliquer de la cire antistatique sur la surface repassante de la presse de façon à éviter des frottements désagréables avec le linge et toujours maintenir la presse propre. Les instructions pour l'application de la cire sont contenues dans les confections avec lesquelles celle-ci est vendue.

Le non-respect de cette précaution soumet, dans le temps, le moteur d'entraînement à un effort excessif qui se manifeste par des difficultés croissantes d'insertion du linge et de rotation du rouleau. Dans les cas les plus graves, on peut avoir un blocage du rouleau durant l'actionnement de la pédale. Dans ce cas, intervenir immédiatement si l'alarme 2 intervient pour indiquer une surcharge du moteur d'entraînement du rouleau. La maison de construction ne se considère pas

responsable pour des dommages dus au non-respect de cette précaution.

Toutes les 500 heures de travail, lubrifier la chaîne d'entraînement du rouleau et l'introducteur avec de la graisse spécifique pour chaînes: pour exécuter cet entretien, enlever la tension à la machine à repasser à l'aide du disjoncteur mural et du sectionneur à bord de la machine, puis ouvrir la porte du côté gauche avec la clé fournie et prévue à cet effet et pourvoir au graissage de l'organe mécanique en question.

Procéder ensuite à l'installation de tous les panneaux enlevés et remettre la machine à repasser sous tension.

Régulièrement (environ toutes les 1000 heures de fonctionnement) il faut nettoyer l'installation d'aspiration dont est équipée la machine, pour ce faire, agir sur le disjoncteur mural automatique en le mettant en position éteinte ainsi que celui qui est à bord de la machine, après quoi enlever le tableau placé sur le côté droit. Démonter le tuyau de silicone en desserrant les deux bandes qui le bloquent et procéder à son nettoyage à l'aide d'un chiffon et d'un aspirateur, enlever ensuite à l'aide d'un tournevis les vis qui fixent le raccord du tuyau à l'attache de l'aspirateur et procéder au nettoyage de la couronne mobile avec un aspirateur d'une puissance adéquate.

REMETTRE À LEUR PLACE TOUS LES PANNEAUX QUI ONT ÉVENTUELLEMENT ÉTÉ ENLEVÉS AVANT DE METTRE LA MACHINE SOUS TENSION À L'AIDE DU DISJONCTEUR MURAL.

INSTRUCTIONS POUR LE PERSONNEL RESPONSABLE DE L'ENTRETIEN ET DES RÉPARATIONS

8. INDICATION POUR L'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE ET L'APPROVISIONNEMENT EN PIÈCES DÉTACHÉES

8.1. INSTRUCTIONS POUR LOCALISER LES PANNES

a) Manque de réchauffement ou réchauffement faible:

Machine avec réchauffement de type électrique

Vérifier que l'absorption est uniforme sur les trois phases, puis contrôler l'efficacité des fusibles. Contrôler la fixation des deux sondes de détection de la température et vérifier le fonctionnement correct des télérupteurs.

Vérifier en outre que le thermostat de sécurité n'est pas intervenu pour inhiber les télérupteurs de réchauffement.

Vérifier l'efficacité de tous les éléments chauffants.

Machine avec réchauffement à vapeur

Vérifier que la pression en entrée de la vapeur est de 12 bar (174psi) à l'entrée de la machine: vérifier la productivité horaire de vapeur de la chaudière: cette productivité doit être suffisante pour satisfaire les demandes de vapeur de la machine (voir données techniques).

Vérifier qu'il n'y a pas de fuites dans le circuit de réchauffement à vapeur.

Vérifier qu'il n'y a pas de dépôts ou d'incrustations dues à la basse qualité de la vapeur en sortie de la chaudière.

Vérifier le fonctionnement de l'évacuateur de condensation.

Machine avec réchauffement à gaz

Vérifier que la pression et le type de gaz sont corrects pour l'alimentation de la machine. Si la machine a été branchée au réseau de gaz ou qu'elle n'a pas été utilisée depuis longtemps, il peut être nécessaire de pourvoir à la vidange de l'air présent à l'intérieur des tuyauteries d'adduction du gaz.

Le gaz est fermé.

La sonde de température est en panne.

Le conduit est obstrué.

La machine signale l'alarme 6: il faut exécuter la réinitialisation de la centrale d'allumage à l'aide du bouton-poussoir placé à l'arrière de la machine.

La centrale d'allumage est en panne.

Les électrodes d'allumage et/ou de détection de la flamme sont à substituer.

b) Réchauffement excessif

Dans ce cas aussi, contrôler la fixation de la/les sonde/s de détection de la température, qui doivent être parfaitement adhérentes à la presse métallique dans le logement approprié.

Vérifier la propreté des fissures de ventilation du carter supérieur.

Contrôler la distance de la machine par rapport aux parois pour une ventilation correcte garantie.

Vérifier que les sondes ne sont pas endommagées, interrompues ou court-circuitées.

Vérifier l'efficacité de tous les éléments chauffants.

Vérifier que le branchement des deux sondes de température n'a pas été inversé sur la carte.

Vérifier la pression correcte du gaz en entrée de la machine, comme indiqué sur le manuel d'instruction du brûleur.

c) La presse ne se détache pas du rouleau

Enlever les panneaux postérieurs et vérifier l'intégrité des ressorts de rappel de la presse en position de repos.

Vérifier que la pression à l'intérieur du circuit hydraulique est à zéro, puis vérifier l'état des roulements de l'ensemble de poussée; vérifier le bon fonctionnement de la broche de fermeture placée en face de l'électrovanne de la centrale.

d) La presse n'appuie pas sur le rouleau

Enlever le tableau sur le côté gauche et vérifier dans l'ordre:

- Phases d'alimentation inversées.
- Bas niveau d'huile (le niveau doit être visible dans le regard avec la machine éteinte).
- Rupture d'un tuyau quelconque d'adduction de l'huile.
- Rupture d'un cylindre avec fuite d'huile
- Rupture du transducteur de pression
- Broche de la pompe bloquée.
- Absence de tension à l'électrovanne de fermeture.
- Absence de tension au moteur de la centrale.

e) Machine très bruyante

Dans ce cas, une des trois phases d'alimentation est certainement interrompue et ceci provoque une intervention répétée des protections thermiques placées pour protéger les moteurs. Cette absence peut être due soit à une panne du disjoncteur automatique mural soit à l'intervention d'un des trois fusibles en ligne présents sur le dispositif sectionneur dont est équipée la machine. Pour remédier à ce problème, vérifier tout d'abord la cause qui a provoqué un des deux inconvénients ci-dessus, puis substituer le disjoncteur automatique mural ou le fusible intervenu. Séparer la machine du réseau électrique, vérifier l'intégrité du moteur électrique et, si la panne persiste, vérifier avec un testeur la continuité du circuit électrique correspondant au moteur en question.

f) Fentre qui se détériore en peu de temps

1) Dans ce cas aussi, contrôler la fixation de la sonde, la propreté des fissures de ventilation du carter supérieur.

Contrôler la distance de la machine par rapport aux parois pour garantir une ventilation correcte et ne pas créer de surchauffes à l'intérieur qui pourraient compromettre la durée de la toile.

Utiliser les températures élevées seulement quand cela est strictement nécessaire; et de façon analogue, utiliser une pression de repassage adaptée au tissu à repasser, sans la laisser inutilement élevée.

2) Utiliser le rouleau sur toute sa longueur.

3) Vérifier la connexion correcte des sondes de température à la carte électronique.

g) Le disjoncteur mural intervient périodiquement

La machine est équipée d'appareillages électroniques qui prévoient le montage du filtre antiperturbations, lequel, pour fonctionner, envoie dans la ligne de terre un courant de 10-12 mA. Si dans la même ligne d'alimentation de la machine il y a d'autres appareillages branchés avec un fonctionnement similaire, il est possible qu'on dépasse le seuil d'intervention (normalement 30mA). Dans ce cas, adopter un disjoncteur mural automatique pour chaque appareil.

h) La machine n'aspire pas l'humidité du linge

Régulièrement (environ toutes les 1000 heures de fonctionnement) il faut nettoyer

l'installation d'aspiration dont est équipée la machine, pour ce faire, agir sur le disjoncteur mural automatique en le mettant en position éteinte ainsi que celui à bord de la machine, après quoi enlever le tableau placé sur le côté droit. Démonter le tuyau en silicone en desserrant les deux bandelettes qui le bloquent et procéder à son nettoyage à l'aide d'un chiffon et de l'aspirateur, enlever ensuite à l'aide d'un tournevis les vis qui fixent le raccord du tuyau à la volute de l'aspirateur et procéder au nettoyage de la couronne mobile avec un aspirateur de puissance adéquate. Si les conduits sont en ordre, régler l'aspiration comme au paragraphe 7.9.

i) Substitution et contrôle des fusibles

La machine est équipée de fusibles placés en protection du circuit électrique, subdivisés comme reporté dans le tableau ci-dessous:

Modèle	N° poles	Puis- sance nomi- nale (kW)	Tensio- ne alimen- tation (V)	Fusi- bles puis- sance F1-F6 (A)	Fusi-ble circuit de com- mande F7 (A)	Fusible circuit de com- mande F8 (A)
250/40 EA	3	40,6	440	6 x 32	4	6
250/40 EA	3	38,6	400	6 x 32	4	6
250/40 EA	3	38,6	230	6 x 50	4	6
250/40 VA	3	1,4	440	3 x 4	4	6
250/40 VA	3	1,4	400	3 x 4	4	6
250/40 VA	3	1,4	230	3 x 6	4	6
250/40 GA	3	2,1	440	3 x 4	4	6
250/40 GA	3	2,1	400	3 x 4	4	6
250/40 GA	3	2,1	230	3 x 6	4	6

Si un des dispositifs de protection quelconque est intervenu, avant de redémarrer la machine il convient d'éliminer la cause de la panne afin d'éviter d'autres dommages aux appareillages.

8.2 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ - ALARMES

La machine est équipée d'un contrôle électronique qui en plus de commander les fonctions normales de la machine à repasser tient constamment sous examen certains paramètres fondamentaux de la machine. En plus des dispositifs de sécurité électroniques, on trouve des systèmes de sécurité électromécaniques qui garantissent un important degré de protection outre le contrôle électronique.

Paramètres contrôlés par la machine et signalés sur l'afficheur:

"AL1" INTERVENTION TIGE PROTECTION DOIGTS

Si, à cause d'un contact accidentel, l'opérateur entre en contact et appuie sur la tige placée comme protection contre l'introduction des mains dans les parties chaudes de la machine, la sécurité de la machine intervient et bloque instantanément le rouleau, puis relève la presse repassante en la mettant en conditions de sécurité. Le réchauffement reste actif et l'opération de repassage peut reprendre en appuyant sur le bouton-poussoir Start.

"AL2" INTERVENTION PROTECTION MOTEUR ROULEAU

Cette alarme apparaît à l'instant où a lieu une surcharge du moteur qui actionne le rouleau: quand ce type de situation a lieu, la machine s'arrête et tous les composants liés au repassage s'éteignent: la presse s'ouvre, l'aspirateur s'éteint et la machine reste en stand-by, avec la seule visualisation sur l'afficheur de l'alarme en question et la signalisation acoustique à l'aide de la sonnerie.

Dans ce cas, pour rétablir le fonctionnement de la machine, il faut enlever la tension à l'aide du disjoncteur mural et en actionnant le sectionneur à bord de la machine, identifier et éliminer la cause de la surcharge (linge coincé...), puis rétablir la tension à la machine et la faire redémarrer.

Si l'alarme se répète souvent et que l'on n'a pas appliqué de cire à la presse depuis très longtemps, l'appliquer selon ce qui est décrit au paragraphe 7.18

"AL3" INTERVENTION PROTECTION MOTEUR ASPIRATION

Cette alarme indique une surcharge du moteur qui effectue l'aspiration des vapeurs de repassage. L'alarme est signalée à l'aide d'une inscription sur l'écran et de l'activation simultanée de la sonnerie de la machine.

Si cette alarme est signalée, interrompre l'opération de repassage: la machine peut poursuivre son fonctionnement de façon à conclure le repassage du seul article éventuellement en cours de repassage.

Ne pas repasser le linge sans le fonctionnement de l'aspirateur! Les vapeurs chaudes peuvent investir l'opérateur si elles ne sont pas évacuées et éloignées de la machine; La qualité de repassage chute en outre remarquablement étant donné que la capacité de séchage diminue.

Pour rétablir le fonctionnement normal de la machine à repasser, éteindre le mangle et enlever la tension en agissant sur le disjoncteur mural et sur le sectionneur installé à bord de la machine. Ouvrir les deux portes latérales et identifier sur le côté droit le motoventilateur en question: en desserrant les bandelettes et en extrayant les tuyaux vérifier que les conduits d'aspiration sont propres et en cas contraire les nettoyer avec un chiffon humide et un aspirateur. Vérifier en outre que l'aspirateur est efficace: en cas de saleté démonter la flasque d'assemblage entre aspirateur et tuyau, nettoyer les ailettes et la volute de l'aspirateur à l'aide d'un puissant aspirateur en enlevant toutes les impuretés présentes.

Successivement, rétablir la protection thermique située sur le cadre électrique dans le côté gauche de la machine à repasser. Après avoir fini ces opérations, remonter tous les composants en s'assurant de bien serrer toutes les bandelettes, installer les carters et les portes enlevées, puis remettre la machine sous tension à l'aide du sectionneur et du disjoncteur débranchés précédemment.

"AL4" INTERVENTION PROTECTION MOTEUR POMPE HYDRAULIQUE

Cette alarme indique une surcharge du moteur qui effectue le mouvement de la plaque repassante par voie oléodynamique. Le repassage dans ce cas n'est pas possible et la machine s'éteint, le rouleau s'arrête, ainsi que l'aspirateur.

L'alarme est signalée à l'aide d'une inscription sur l'écran et de l'activation simultanée de la sonnerie de la machine.

Pour rétablir le fonctionnement, éteindre la machine à repasser et enlever la tension en agissant sur le disjoncteur mural, puis sur le sectionneur installé à bord de la machine. Ouvrir la porte latérale gauche et identifier sur le côté le groupe centrale oléodynamique. Vérifier l'intégrité et l'efficacité du moteur, en cas contraire le réparer ou le remplacer, contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'huile et rétablir la protection thermique située sur le télérupteur dans le cadre électrique de la machine.

Ces opérations terminées, installer les parties éventuellement enlevées, fermer la machine à repasser et remettre la machine sous tension.

"AL5" INTERVENTION PROTECTION MOTEUR POMPE HUILE DIATHERMIQUE

Cette alarme indique une surcharge du moteur de la pompe qui met en circulation le fluide réchauffant.

Le repassage dans ce cas n'est pas possible et la machine s'éteint, le rouleau s'arrête, tout comme l'aspirateur et le réchauffement qui sont exclus.

L'alarme est signalée à l'aide d'une inscription sur l'écran et de l'activation simultanée de la sonnerie de la machine.

Pour rétablir le fonctionnement, éteindre la machine à repasser et enlever la tension en agissant sur le disjoncteur mural, puis sur le sectionneur installé à bord de la machine. Attendre le refroidissement de la machine, puis ouvrir la porte latérale droite et identifier sur le côté le groupe de pompage.

IMPORTANT!!! NE PAS OUVRIR LA MACHINE QUAND ELLE EST ENCORE CHAUDE: DANGER DE BRÛLURES

Vérifier l'intégrité et l'efficacité du moteur, en cas contraire le réparer ou le remplacer, contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'huile et rétablir la protection thermique située sur le télérupteur dans le cadre électrique de la machine.

Ces opérations terminées, installer les parties éventuellement enlevées, fermer la machine à repasser puis remettre la machine sous tension.

Si l'alarme de la machine devait recommencer fréquemment et que 2 ans sont passés depuis la dernière substitution de l'huile diathermique, pourvoir en temps voulu à la substitution du fluide réchauffant par un fluide de type équivalent.

"AL6" ABSENCE FLAMME

Cette alarme apparaît si l'allumage du brûleur géré par la centrale électronique n'a pas lieu ou si la flamme s'éteint durant le

fonctionnement du chauffage. Le chauffage est automatiquement éteint par sécurité.

Le repassage dans cette condition est encore possible, mais la température de la machine diminue graduellement.

La cause de cette alarme peut être due soit à la simple absence de gaz à l'intérieur du réseau, soit à une panne de l'appareil de réchauffement à gaz.

La réinitialisation de cette alarme s'effectue en appuyant sur le bouton-poussoir de réinitialisation (sans icône) sur le tableau de commande, comme pour une alarme générique, il faut donc exécuter la réinitialisation de la centrale d'allumage du gaz à l'aide du bouton-poussoir placé sur l'arrière de la machine portant l'inscription "réinitialisation gaz".

Il est alors possible de procéder à la réactivation du chauffage; si malgré cette procédure l'alarme se représente plus de 2 fois, consulter l'assistance technique.

"AL7" PRESSION HUILE

Cette alarme apparaît si, une fois la session de repassage commencée, la pression nominale programmée sur l'afficheur pour la presse, n'est pas atteinte dans les 20 secondes.

Le même type d'alarme apparaît si pendant les 20 secondes consécutives, la pression à l'intérieur du circuit oléodynamique descend au-delà de la valeur préfixée durant la session de repassage.

Si ce type d'alarme intervient, arrêter immédiatement la machine et la couper du réseau électrique à l'aide du disjoncteur mural et du sectionneur à bord de la machine, puis vérifier s'il y a des fuites d'huile ou des ruptures dans le circuit oléodynamique.

Vérifier en outre le niveau d'huile de la centrale: ce niveau doit se situer à la moitié du regard avec la machine éteinte et froide. Contacter l'assistance technique en cas de pannes du circuit oléodynamique.

L'alarme 7 peut aussi être signalée lors du premier allumage de la machine, si deux des trois phases d'alimentation du réseau électrique ont été accidentellement inversées. Dans ce cas, pourvoir à inverser deux des trois phases d'alimentation pour permettre à la centrale oléodynamique d'opérer correctement.

L'alarme en question peut être neutralisée seulement en enlevant la tension à la machine.

"AL8" SURCHAUFFE PRESSE /SONDE NON-BRANCHEE

S'il y a une température supérieure à 215°C ou si la sonde de température est en panne, cette alarme intervient en clignotant sur l'afficheur et en émettant un sifflement intermittent pendant une minute. La machine reste allumée dans cette condition jusqu'à ce que la condition anormale persiste; le tableau revient au fonctionnement normal dès que la température descend sous le niveau de danger. Si cette alarme a lieu trois fois à l'intérieur de la même session de travail, la machine s'éteint automatiquement et signale l'alarme intervenue.

Si la température monte au-delà de 220°C, la machine empêche de mettre la presse repassante en pression sur le rouleau ou pourvoit à un immédiat débranchement durant la session de travail, tandis que pour des températures au-delà de 235°C le thermostat de sécurité intervient pour enlever la tension aux dispositifs de réchauffement. Une fois éliminée la cause qui a généré l'alarme intervenue, la réinitialisation peut être effectuée en appuyant sur la touche, sans icône. L'alarme 7 peut être neutralisée seulement en enlevant la tension à la machine.

AUTRES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ DONT LA MACHINE EST ÉQUIPÉE

Outre les protections contrôlées électroniquement, la machine est équipée de quelques dispositifs électromécaniques de protection énumérés ci-dessous:

1) THERMOSTAT DE SÉCURITÉ à réarmement manuel situé dans la partie supérieure du cadre électrique, à l'intérieur du côté gauche: cette protection coupe l'alimentation aux résistances chauffantes dès que la température monte au-delà de 235°C.

Pour rétablir ce dispositif, enlever le courant à la machine à l'aide du disjoncteur et du sectionneur à bord de la machine; ouvrir la porte du côté gauche, identifier et éliminer la cause qui a créé la surchauffe, puis trouver le thermostat de sécurité portant un capuchon noir sur le cadre électrique, dévisser le capuchon du thermostat et appuyer sur le pivot polymérique vers l'intérieur avec un outil jusqu'au "click" qui indique le réarmement effectif. A la fin de l'opération, repositionner le capuchon protecteur, rétablir les couvertures et les autres parties éventuellement enlevées puis remettre la machine sous tension.

2) DISJONCTEUR. Il enlève la tension à la machine et la sépare du réseau électrique.

3) BOUTONS-POUSOIRS DE SÉCURITÉ EN FORME DE CHAMPIGNON: ils arrêtent immédiatement la machine quel que soit son état de travail.

4) FUSIBLES de ligne et auxiliaires pour une protection totale de l'installation électrique.

5) PROTECTIONS THERMIQUES ELECTROMÉCANIQUES à réarmement manuel pour la protection des moteurs à bord de la machine.

6) TRANSFORMATEUR D'ISOLATION qui isole physiquement et électriquement le circuit électrique de la machine par rapport à la ligne d'alimentation.

7) TIGE DE PROTECTION DES DOIGTS pour la protection contre des brûlures accidentelles: en cas d'intervention, elle arrête la machine.

8) CABLE D'ALIMENTATION d'une longueur de 3 mètres qui est fourni avec la machine et qui correspond aux normes en vigueur les plus récentes en termes de sécurité. ATTENTION: IL EST NECESSAIRE QUE DES QU'UNE DES PROTECTIONS INTERVIENT À BORD DE LA MACHINE, CETTE DERNIÈRE SOIT ÉTEINTE ET DÉBRANCHÉE DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE À L'AIDE DE

L'INTERRUPTEUR SECTIONNEUR PLACÉ SUR L'ARRIÈRE ET À L'AIDE DU DISJONCTEUR MURAL.

LA CAUSE QUI A FAIT INTERVENIR L'ALARME DOIT ÊTRE ÉLIMINÉE PAR DU PERSONNEL AUTORISÉ AVANT DE CONTINUER LE TRAVAIL.

8.3 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE À EFFECTUER PAR LE PERSONNEL TECHNIQUE

Toute opération d'entretien doit être effectuée par les centres de service après-vente autorisés de nos revendeurs ou par du personnel qualifié. AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, DÉCONNECTER LA TENSION À L'APPAREIL EN ÉTEIGNANT LE DISJONCTEUR MURAL ET LE SECTIONNEUR À BORD DE LA MACHINE.

- CONTRÔLE MENSUEL

Contrôler la circonférence du rouleau en utilisant un mètre de couturier. La mesure devra être comprise entre 1265 mm et 1280 mm et homogène sur toute la longueur. Si la circonférence est inférieure à 1265 mm, il faut rétablir la couverture en vérifiant l'état des ressorts métalliques et éventuellement en remplaçant le feutre. Pour ces opérations, consulter les instructions concernées.

Analyser la surface du feutre: la substitution du feutre est conseillée si on a simultanément les conditions suivantes:

La circonférence du rouleau mesuré est descendue sous 1265 mm

La qualité de repassage est faible et ne s'améliore pas en augmentant la température ou la pression;

La surface de la toile est devenue de couleur brune;

La transpiration du Feutre s'est réduite à un tel point que la machine n'est plus en condition d'extraire l'humidité du linge.

- CONTRÔLE ANNUEL

Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité comme thermostat de sécurité, tige de protection des doigts, bon branchement au circuit de terre et bon fonctionnement du disjoncteur placé en amont de l'appareillage. Le réducteur n'a besoin d'aucun entretien car il est graissé à vie.

Vérifier et éliminer les éventuelles fuites d'huile, quel que soit leur type.

Vérifier le serrage des vis de connexion électrique de puissance sur les télerupteurs et sur la plaque à bornes d'entrée.

Vérifier le niveau de l'huile hydraulique, au cas où, remplir avec le même type d'huile ou avec un type compatible. Le niveau d'huile doit atteindre la hauteur du regard installé sur le réservoir.

REPLACER TOUS LES PANNEAUX ÉVENTUELLEMENT ENLEVÉS AVANT DE DONNER LA TENSION À LA MACHINE À L'AIDE DU DISJONCTEUR MURAL ET DU SECTIONNEUR À BORD DE LA MACHINE.

Toutes les 1000 h de fonctionnement, la carte requiert l'exécution de l'entretien sur certains composants de la machine: quand cette requête apparaît sur l'afficheur principal sous forme d'une clé stylisée au lieu de l'inscription **SAVE**, demander au plus tôt l'intervention de l'assistance technique pour effectuer les opérations d'entretien nécessaires.

La demande d'entretien peut être de deux typologies:

- Entretien ordinaire
- Entretien extraordinaire

Les opérations d'entretien à exécuter dans les deux cas cités ci-dessus sont reportées ici.

Entretien ordinaire - toutes les 1000 heures

- Vérifier le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité, actifs et passifs de la machine
- Graisser la chaîne d'entraînement
- Vérifier les niveaux d'huile
- Nettoyer les conduits d'aspiration et l'aspirateur avec un puissant aspirateur
- Vérifier l'état du feutre qui recouvre le rouleau et la circonférence comme indiqué ci-dessus
- Vérifier l'étanchéité du circuit vapeur (pour les modèles à vapeur)
- Appliquer de la cire antistatique à la presse
- Régler le dispositif de détachement du linge et vérifier qu'il n'y a pas de ressorts endommagés

Entretien extraordinaire - toutes les 2000 heures

Durant l'exécution de l'entretien extraordinaire, il faut vérifier tous les points de l'entretien ordinaire et en plus les points suivants:

- Régler la tension de la chaîne d'entraînement
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'huile dans les cylindres de motorisation de la presse
- Tendre les bandes d'introduction
- Vérifier le serrage des bornes électriques des télérupteurs de réchauffement.
- Vérifier que l'absorption de courant sur les trois phases est égale en phase de réchauffement; en cas contraire, vérifier le bon fonctionnement des éléments chauffants.

Toutes les 4000 heures (en alternance avec les opérations d'entretien extraordinaires), remplacer l'huile diathermique avec une huile ayant des caractéristiques équivalant celle de l'huile du premier remplissage.

Huile de premier remplissage: BESTERM-3
IMPORTANT: ne pas jeter l'huile usée dans la nature, mais respecter les dispositions en vigueur à propos de l'élimination des huiles usées.

INSTRUCTIONS POUR LA SUBSTITUTION DE LA COUVERTURE

La couverture du rouleau est constituée de deux couches différentes:

- 1) Revêtement élastique métallique constitué d'un ressort en bande enroulé

sur le rouleau: en conditions normales il n'a besoin d'aucun entretien.

- 2) Revêtement constitué d'un feutre Nomex d'une épaisseur de 6 mm, fraisé avec fer à contourner.

Pour pouvoir procéder à la substitution complète de la couverture, procéder de la façon suivante:

IMPORTANT: TOUJOURS MAINTENIR LA PRESSE EN POSITION DE REPOS! DANGER D'ENDOMMAGEMENT PERMANENT DE LA MACHINE!

- Enlever la cuve d'introduction du linge, le carter supérieur de fermeture de la machine, ainsi que le dispositif de détachement du linge;
- Vérifier que la presse est complètement en arrière en position de repos et détachée de la surface du rouleau: si la presse touche le rouleau n'importe où, pourvoir à agir sur les soutiens de la presse afin de la détacher complètement;
- Extraire les fusibles d'alimentation du circuit de puissance (F1-F2-F3-F4-F5-F6);
- Desserrer les cordons latéraux du molleton et ouvrir les côtés fermés sur les têtes du rouleau;
- Soulever le pan final du molleton jusqu'à découvrir le pan initial, en contact direct avec les ressorts;
- Faire tourner le rouleau à la vitesse minimale en extrayant progressivement le molleton par le pan initial jusqu'à ce que la couverture soit complètement déroulée;
- Nettoyer les éventuels résidus bloqués sur le ressort enroulé avec un puissant aspirateur;
- Approcher le nouveau molleton au rouleau en le posant sur l'introducteur de façon à ce que la bande cousue dans les bords et qui contient le cordon de fixation soit dirigée vers le bas; le feutre doit être placé parfaitement centré par rapport au rouleau et fixer le pan du début sous les plaquettes de couverture des ressorts, en faisant particulièrement attention à l'alignement du pan du molleton avec l'axe du rouleau; le feutre doit présenter le côté Nomex dirigé vers la presse.
- En procédant à la vitesse minimale et en accompagnant le molleton sur l'introducteur, pourvoir à l'enroulement progressif de la nouvelle couverture; durant l'opération d'enroulement maintenir le feutre bien tendu;
- Attacher les extrémités du molleton et insérer les parties excédantes de fil sous le feutre;
- Enlever la tension à la machine à l'aide du disjoncteur mural et du sectionneur à bord et installer le carter supérieur de la machine, la cuve d'introduction du linge et tous les autres composants éventuellement enlevés;
- Réinsérer les fusibles après avoir vérifié que le feutre recouvre complètement le rouleau;

- Remettre la machine sous tension et la réchauffer à 180°;
- Faire tourner le rouleau à la vitesse minimale et mettre la presse sous pression sur la valeur 4;
- Attendre la stabilisation du molleton avec la machine en fonction pendant environ 15 minutes;
- Éteindre la machine et vérifier la bonne superposition des pans initial et final du molleton;
- Couper et enlever les éventuelles quantités excédantes ou filaments avec une lame affilée.

Durant les opérations d'enroulement et de déroulement du feutre Nomex, l'alarme 7 indiquera l'absence de pression dans le circuit oléodynamique, à cause de l'absence de tension à la centrale; ceci est normal. Pour éviter cette alarme, il faut procéder par stades à l'enroulement du molleton, en démarrant et en arrêtant le rouleau pour une durée non supérieure à 15 secondes. Si l'alarme intervient, enlever et redonner la tension à la machine.

Une légère fissure éventuellement encore présente est absolument normale et se fermera graduellement durant l'utilisation de la machine.

Si le revêtement métallique présente aussi des dommages dus à l'écrasement localisé ou généralisé, il faut intervenir sur le ressort de soutien de la couverture. Dans ce cas, contacter le service d'assistance technique pour la réparation du défaut ou l'éventuelle substitution du revêtement.

8.4 RECHERCHE ET COMMANDE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Pour l'identification des codes des pièces détachées, utiliser les dessins en vues éclatées avec les listes des pièces. Après avoir identifié les codes, envoyer une commande écrite régulière à la maison constructrice en indiquant de façon claire le modèle de l'appareil, le numéro de matricule, la tension d'alimentation et la fréquence et naturellement le numéro de code et la description de la pièce concernée.

IMPORTANT:
LES FIGURES AINSI QUE LES SCHEMAS REPORTES SUCCESSIVEMENT SONT INDISPENSABLES POUR LA RECHERCHE ET LA COMMANDE DES PIÈCES DE RECHANGE.

9. INDICATIONS POUR LA MISE HORS SERVICE, LE DÉMONTAGE ET L'ÉLIMINATION DE L'APPAREIL

Quand vous déciderez de ne plus utiliser cet appareil, nous recommandons de le mettre hors service en éliminant de façon opportune tous les matériaux et en tenant en considération ce qui a été écrit au paragraphe 3. En conformité avec les normes pour l'élimination des déchets en vigueur dans

votre pays et pour le respect du milieu ambiant, dans lequel nous vivons, nous vous prions de séparer les parties de la machine de façon à pouvoir les éliminer séparément ou à les recycler opportunément.

Tous les composants de la machine sont assimilables aux déchets urbains, exception faite des parties métalliques, qui de toute façon ne figurent pas dans les déchets spéciaux dans la plupart des pays européens.

L'élimination des huiles, du circuit oléodynamique de motorisation de la presse doit être exécutée dans un centre spécialisé de récupération des huiles usées.

La pile destinée au maintien de la mémoire, installée sur la carte électronique de contrôle, doit être éliminée comme déchet spécial, dans le respect des normes en vigueur dans chaque Pays.

Les caractéristiques des huiles de premier remplissage sont les suivantes:

Huile hydraulique: Huile pour circuit hydraulique NUTO H32.

Huile diathermique: BESTERM-3

INFORMATION POUR LES UTILISATEURS

Aux sens de l'article 13 du décret législatif du 25 juillet 2005, n°151 sur "Application des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, concernant la réduction de l'usage de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, et concernant aussi l'élimination des déchets".



Le symbole de la poubelle barrée reporté sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être éliminé séparément des autres déchets.

L'utilisateur devra donc remettre l'appareil arrivé en fin de vie aux centres adéquats de collecte différenciée des déchets électroniques et électrotechniques, ou le rendre au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil du même type, à raison d'un contre un.

La collecte différenciée adéquate pour la mise en marche successive de l'appareil voué au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter de possibles effets négatifs sur le milieu environnant et sur la santé et favorise la remise en circulation des matériaux dont est composé l'équipement.

L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application des sanctions administratives contenues dans le D. lég. n°22/1997 (article 50 et successifs du D. lég. n°22/1997).

VORWORT

Wir möchten Ihnen dafür unseren Dank aussprechen, dass Sie sich für unsere Maschine entschieden haben. Wir sind überzeugt, dass Sie mit dem Gerät sehr zufrieden sein und beste Gewährleistung genießen werden, wenn Sie die in dieser Anweisung enthaltenen Anleitungen sorgfältig befolgen.

Wir möchten Sie außerdem darauf aufmerksam machen, dass bei eventuellen Einwänden oder im Streitfall immer die Originalfassung der Bedienungsanweisung in italienischer Sprache vom Hersteller herangezogen wird und als Grundlage dient.

1. GARANTIE

Die Garantie besitzt eine Gültigkeit von zwölf (12) Monaten vom Kaufdatum des Gerätes oder eines integrierten Bestandteils des Gerätes an. Die Garantie leistet Ersatz von defekten Teilen, deren Schäden nachweisbar auf die Herstellung zurückzuführen sind. Der Ersatz wird direkt von Ihrem Händler geleistet. Arbeitszeit-, Transport-, Verpackungs- und Transportrisikokosten gehen immer zu Lasten des Kunden. Die Garantie ist abhängig von der Rückerstattung der defekten Teile FREI HAUS und gleichzeitiger Mitteilung der Daten, die Modell, Kennnummer und Schaden des Gerätes betreffen, in dem das Einbauteil montiert war. Die Garantie leistet keinen Ersatz bei Schäden, die auf unsachgemäße Handhabung, falsche Anschlüsse, ungeeignete Installation, Nichtbeachtung der Installations- und Betriebsanweisungen oder von nicht autorisiertem Personal durchgeführte Änderungen zurückzuführen sind. Ebenso sind Garantieleistungen ausgeschlossen, wenn die Kennnummer des Gerätes geändert, unleserlich gemacht oder entfernt worden ist. Folgende Einbauteile sind von der Garantie ausgeschlossen: Teile, die dem normalen Verschleiß unterliegen, wie Motore, Untersetzungsgetriebe, elektrische und elektronische Einbauteile, Walzenbewicklung.

2. EINFÜHRUNG

Diese Betriebsanweisung ist einfach und logisch gestaltet und ermöglicht es Ihnen, Ihr Gerät beim Lesen der Anleitung genau kennen zu lernen. Es empfiehlt sich, die Gebrauchsanweisung sorgfältig durchzulesen und sie beim Gerät aufzubewahren. Die in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise und Warnungen schließen nicht alle Fälle ein, die auftreten können; es ist jedoch wichtig, dass Sie sich bewusst machen, dass gesunder Menschenverstand, Aufmerksamkeit und Vorsicht Faktoren sind, die der Hersteller

seinem Gerät nicht mitgeben kann, sondern vom Installations-, Wartungs- und Bedienungspersonal gefordert werden.

Sollten Sie selber oder eine andere, nicht qualifizierte Person die Wartung des Gerätes vornehmen, übernehmen Sie bzw. die Person persönlich die Verantwortung für eventuell verursachte Sach- und/oder Personenschäden.

Jede Person, die das Gerät benutzen will, muss vorher diese Gebrauchsanweisung lesen. Bei Eingriffen in das Gerät empfiehlt der Hersteller die Verwendung von **Originalersatzteilen** (siehe Abschnitt 8.4 "Bestellung von Ersatzteilen").

Die in diesem Handbuch enthaltenen Beschreibungen und Zeichnungen sind nicht verpflichtend; die Firma behält sich das Recht vor, diese Publikation jederzeit und unverbindlich auf den neuesten Stand zu bringen und/oder Änderungen an Elementen, Einbauteilen und Zubehörteilen des Gerätes aus baulichen oder kommerziellen Gründen vorzunehmen, die der Verbesserung des Gerätes dienen.

3. HINWEISE, VORSCHRIFTEN, VERBOTE UND ANDERE ANWENDUNGEN DES GERÄTES

Die Bedienung eines elektrischen oder elektronischen Gerätes verpflichtet zu der Einhaltung gewisser Grundregeln: Vor allem: Das Gerät nicht barfuß oder mit nassen bzw. feuchten Händen oder Füßen berühren. Das Gerät nicht der Witterung aussetzen (Regen, Salz, salzhaltige Feuchtigkeit usw.). Das Gerät darf nicht von Kindern oder Unbefugten ohne Aufsicht verwendet werden. Hitzeempfindliche Wäschestücke dürfen nicht zu heiß gebügelt werden. Wäschestücke, die dicker als 8 mm oder nicht für die Behandlung mit dieser Art von Maschine geeignet sind oder einen höheren Feuchtigkeitsgrad als den angegebenen besitzen, dürfen nicht mit diesem Gerät gebügelt werden. In der Nähe und bei Betrieb des Gerätes darf nicht geraucht werden. Die Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen oder überbrücken. Keine Gegenstände auf der Oberseite der Bügelmaschine ablegen oder liegen lassen, auch nicht nach dem Bügeln, da sich die Bügelmulde nur sehr langsam abkühlt. Das Gerät niemals mit direktem oder indirektem Wasserstrahl ab- oder bespritzen; für das Gerät einen geeigneten Standort wählen, an dem nicht mit Wasserstrahl gearbeitet wird.

Vor Einbau des Dampfkessels die technische Installationsanweisungen lesen.

Vor Inbetriebnahme des Dampfkessels die Betriebsanweisung lesen.

Das Gerät darf nur an Orten aufgestellt werden, die die notwendigen Voraussetzungen für eine gute Lüftung erfüllen.

Der Betreiber des Gerätes darf die versiegelten Einbauteile nicht öffnen.

Eventuelle Einstellungen oder Eingriffe in ein Einbauteil des Gaskreislaufs dürfen nur von einem dazu bevollmächtigten Fachmann ausgeführt werden.

Bei Entfernen oder Beschädigen der Versiegelungen im Gerät verfällt die Garantie des Gerätes.

Neue Einstellungen der versiegelten Einbauteile, Eichungen, die Umstellung auf eine andere Gasart oder andere Eingriffe, dürfen nur von einem dazu bevollmächtigten Fachmann ausgeführt werden, der nach erfolgter Einstellung die betroffenen Einbauteile wieder versiegelt und einen regulären Bericht abfasst, der im Gerätehandbuch aufzubewahren ist.

VORSICHT!

JEDER ANDERE GEBRAUCH DES GERÄTES, DER IM FOLGENDEN NICHT SPEZIELL AUFGEFÜHRT IST, MUSS ALS GEFÄHRLICH BETRACHTET WERDEN, WOBEI DER HERSTELLER FÜR SOLCHE SCHÄDEN NICHT HAFTET, DIE AUF UNSACHGEMÄSSE, FALSCHES ODER UNVERNÜNFIGE HANDHABUNG DES GERÄTES ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

VOR BEGINN DER REINIGUNGS- UND WARTUNGSARBEITEN IST UNBEDINGT DIE STROMVERSORGUNG VOR DEM GERÄT ZU UNTERBRECHEN.

ANWEISUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

4. HINWEISE FÜR TRANSPORT, AUSPACKEN, AUFSTELLEN UND LAGERN DES GERÄTES

4.1. TRANSPORT DES GERÄTES

Bei Transport und/oder Versand des Gerätes, sind die folgenden Hinweise genau zu befolgen: Für den Transport des Gerätes in ein Gebäude ist das dafür vorgesehene Gestell oder ein geeigneter Ersatz zu verwenden. Einen für den Transport des Gerätes geeigneten Handhubkarren oder Elektrohuckkarren mit der nötigen Hubleistung verwenden (siehe Technische Daten auf Seite 89).

Die Bügelmaschine kann leicht transportiert werden, wenn der nötige Platz dazu vorhanden ist, indem man sie an den mitgelieferten Transportösen hochhebt, die an der Oberseite des Gerätes an den entsprechenden Löchern festzuschrauben sind (siehe Abb. 1, Seite 87).

Beim Hochheben des Gerätes sind unbedingt alle Sicherheitsvorschriften zu beachten, die die Gefahren bei schwebenden Lasten betreffen: vergewissern Sie sich auch, dass

die für den Transport verwendete Hubvorrichtung die geeignete Hubleistung aufweist und voll einsatzbereit ist (siehe Gewichte in der Tabelle "Technische Daten", Seite 89) Beim Transport ist besonders darauf zu achten, dass schnelle oder gefährliche Manöver vermieden werden, bei denen Gegenstände beschädigt oder Personen verletzt werden könnten.

Der korrekte Transport des Gerätes erfolgt mit Riemen oder Ketten, die die geeignete Tragleistung aufweisen und eine senkrechte Hubkraft ausüben. Zu diesem Zweck kann ein starrer Balken mit für das Hochzuhebende Gewicht geeigneter Tragleistung verwendet werden, der zwischen Gerät und Hubvorrichtung platziert wird (siehe Abb. 2, Seite 89). Der Hersteller haftet nicht für Schäden am Gerät, die auf einen falschen Transport zurückzuführen sind.

Sich vergewissern, dass bei dem Transport des Gerätes alle Hindernisse und Engpässe wie Treppen, Türen usw. bewältigt werden können. Das Gerät niemals an den Seitenwänden oder an anderen Teilen ziehen.

Soll das Gerät verschickt werden, ist unbedingt die Originalverpackung zu verwenden, die dem Gerät genügend Halt und Schutz während des Transports verleiht.

4.2 LAGERUNG DES GERÄTES

Für die Lagerung des Gerätes vor Gebrauch über einen längeren Zeitraum hinweg, ist das Gerät in der Originalverpackung zu belassen, da diese einen geeigneten Schutz bietet.

Vergewissern Sie sich, dass der Lagerraum die im Abschnitt 5.3 erwähnten Bedingungen bietet. Soll das Gerät nach Gebrauch für längere Zeit an seinem Standort stillgelegt werden, ist sicherzustellen, dass die elektrische Stromzufuhr tatsächlich unterbrochen ist; das Gerät vor Staub schützen.

4.3 AUSPACKEN DES GERÄTES

Vor Übernahme des Gerätes vom Spediteur ist zu überprüfen, ob die Verpackung unversehrt ist. Falls die Verpackung außen beschädigt sein sollte, kann auch das Gerät eventuell Schaden genommen haben. Packen Sie das Gerät in diesem Fall im Beisein des Spediteurs aus und unterschreiben Sie den Lieferschein mit Vorbehalt. Auf Transport oder falsche Lagerung zurückzuführende Schäden können nicht dem Hersteller zur Last gelegt werden.

Das Gerät sehr vorsichtig auspacken und dabei jegliche Beschädigung vermeiden. Um das Transportgestell entfernen zu können, sind die Klappen an den beiden Geräteständern mit dem mitgelieferten Schlüssel zu öffnen und die Schrauben zu entfernen, mit denen das Gerät am Transportgestell festgeschraubt ist.

Wenn das Gerät am endgültigen Standort steht, sind die beiden sichtbaren Blöcke am Sitz der an den Geräteständern festgeschraubten Transportösen zu entfernen und die (mitgelieferten) Befestigungsschrauben anzubringen (Abb. 3, Seite 87). Dann die Löcher

mit den mitgelieferten Pfropfen abdecken. Die zuvor entfernten Bauteile für künftige Transporte des Gerätes an einem trockenen Ort aufbewahren.

Vergewissern Sie sich, dass die Bedienungsanweisung nicht mit dem Verpackungsmaterial verschwindet oder auf andere Weise verloren geht. Das Verpackungsmaterial (Plastiksäcke und -Tüten, Styropor, Holz, Karton, Nägel usw.) auf keinen Fall in Reichweite von Kindern aufbewahren, da es eine konkrete Gefahrenquelle darstellen kann; das Verpackungsmaterial ist für spätere Transporte oder längere Stillstandzeiten des Gerätes gesammelt aufzubewahren (siehe Abschnitt 4.2).

Vor Anschluss des Gerätes ist zu überprüfen, dass die Angaben auf dem Geräteschild mit den Werten der zur Verfügung stehenden Stromversorgungsleitung übereinstimmen, an die das Gerät angeschlossen werden soll. Das Gerät darf nur für denjenigen Gebrauch verwendet werden, für den es ausdrücklich bestimmt und hergestellt worden ist.

4.4 INSTALLATION DER WÄSCHEWANNEN

(Abb. 4-5, Seite 87-88)

Wenn das Gerät ausgepackt ist, sind die beiden Wannen für die Eingabe und das Auffangen der Wäsche anzubringen. Die Wannen befinden sich gemeinsam mit den Halterungen und Befestigungsschrauben im Ständer und im Mittelteil des Gerätes.

Bevor die beiden Wannen angebracht werden, ist sicherzustellen, dass das Gerät nicht am Stromversorgungsnetz angeschlossen ist; dann ist wie folgt vorzugehen: die seitlichen Klappen an der Maschine mit dem (mitgelieferten) Schlüssel öffnen und die beiden mitgelieferten Bügelpaare an den entsprechenden Löchern an den Geräteständern befestigen. Die festgeschraubten Halterungen müssen waagrecht sein und vom Gerät überstehen: geben Sie auf die überstehenden Halterungen Acht, solange die Wannen noch nicht angebracht sind.

Danach die (breitere) Wanne zum Auffangen der gebügelten Wäsche vorsichtig auf die beiden unteren Halterungen auflegen, und dabei darauf achten, dass sie ebenfalls auf dem mittleren Längsträger des Gerätes aufliegt. Die Wannentiefe einstellen und dann die Schrauben C festziehen.

Genau so die Wanne für die Wäscheeingebe auf die oberen Halterungen auflegen und die Wanne dann mit den Schrauben A am Geräteständer und mit den Schrauben B an den Halterungen festschrauben.

5. HINWEISE FÜR DIE INBETRIEBNAHME DES GERÄTES

5.1 VORSCHRIFTEN FÜR DIE AUFSTELLUNG DES GERÄTES

Die Maschine kann überall dort aufgestellt werden, wo ein ebener Boden zur Verfügung steht. Da das Gerät an der Vorderseite bedient

wird, kann es an der Wand aufgestellt werden (Abschnitt 5.2).

Vergewissern Sie sich, dass der Fußboden am Standort das Gewicht des Gerätes aushält: prüfen Sie dazu die technischen Daten des Gerätes.

Um die höchste Standfestigkeit und demzufolge die größte Sicherheit beim Betrieb des Gerätes zu garantieren, ist das Gerät an den 6 höhenverstellbaren Füßen an den Geräteständern ganz waagrecht auszurichten und standfest zu machen.

Das Gerät darf nur an Orten aufgestellt werden, die die notwendigen Voraussetzungen für eine gute Lüftung erfüllen.

5.2 PLATZBEDARF FÜR INSTALLATION, BETRIEB UND WARTUNG DES GERÄTES

Die Bügelmaschine braucht mindestens den im Installationsplan angegebenen Platz (siehe Anhang) und folgende Bauteile:

- 1) automatischer magnetothermischer Wandschalter (nicht mitgeliefert).
- 2) Netzanschlusskabel mit Kabelmantel, das den neuesten Unfallverhütungsvorschriften entspricht (nicht mitgeliefert).

Der Selbstausschalter vor dem Gerät muss so installiert sein, dass ihn die Bedienungsperson im NOTFALL schnell betätigen kann (maximal 3 Meter vom Gerät entfernt).

5.3 RAUMVERHÄLTNISSE UND BEDINGUNGEN FÜR EINEN EINWANDFREIEN BETRIEB DES GERÄTES (Unterrichten sie darüber das Bedienungspersonal)

- RAUM: GESCHLOSSEN
- MINDESTTEMPERATUR: 10°C
- HÖCHSTTEMPERATUR: 40°C
- MAX. REL. LUFTFEUCHTIGKEIT: 75% R. L.
- BELEUCHTUNG: 100 LUX (gilt für Italien; da keine einheitlichen Vorschriften für die Beleuchtung von Arbeitsräumen bestehen, ist das betreffende, örtlich geltende Gesetz ausschlaggebend).

5.4 ELEKTROANSCHLUSS

Das Gerät muss von Fachkräften gemäß den Angaben des Herstellers installiert werden und dabei den örtlich geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen entsprechen. Eine falsche Installation kann Schäden an Personen, Tieren oder Dingen verursachen, für die der Hersteller auf keinen Fall zur Rechenschaft gezogen werden kann.

Der Hersteller lehnt jede Haftung bei Eingriffen ab, die von dazu nicht autorisiertem Personal ausgeführt werden.

Für einen korrekten Anschluss der Bügelmaschine an das Stromversorgungsnetz ist die Klappe am linken Geräteständer zu öffnen und am Haupttrennschalter des Gerätes ein höchstens 3 Meter langes, vieradriges Kabel zu installieren, dessen Querschnitt an

den entsprechenden Gerätetyp angepasst ist (siehe Tab.1). Das Kabel muss durch den entsprechenden Kabeleingang neben dem Haupttrennschalter in den Geräteständer geführt werden.

Einen Stecker mit einem für das Gerät geeigneten Nennstrom anbringen (siehe Tab1).

Sicherstellen, dass die Versorgungsspannung mit der auf dem Geräteschild angegebenen Spannung übereinstimmt, wobei zu beachten ist, dass die Netzspannung höchstens um $\pm 10\%$ von ihrem Nennwert abweichen darf.

WICHTIG:

DAS GERÄT MUSS GEERDET WERDEN. Zu diesem Zweck befindet sich im Elektrokasten im Geräteständer eine geeignete Klemme, an die die Erdungsleitung anzuschließen ist. Letztere muss den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Der Hersteller lehnt bei Nichtbeachtung dieser Unfallverhütungsvorschrift jegliche Haftung ab. Gemäß neuester Unfallverhütungsvorschriften ist das Gerät mit einer außenliegenden Klemme für den Anschluss des Potentialausgleichs ausgestattet.

Vor dem Gerät ist unbedingt ein auf die höchste Leistungsaufnahme ausgelegter, allpoliger Selbstauschalter zu installieren, dessen Kontakte sich um mindestens 3 mm voneinander öffnen, gemäß den Werten auf dem Geräteschild und in der folgenden Tabelle:

Modell	Nr Polen	Nennleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Nennspannung (V)	Nennstrom (A)	Diff. Strom (mA)
250/40 EA	3	40,6	39,2	440	53,3	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	400	55,7	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	230	96,9	30
250/40 VA	3	1,4	-	440	1,8	30
250/40 VA	3	1,4	-	400	2,0	30
250/40 VA	3	1,4	-	230	3,5	30
250/40 GA	3	2,3	34	440	3,0	30
250/40 GA	3	2,3	34	400	3,3	30
250/40 GA	3	2,3	34	230	5,8	30

VORSICHT:

Das Gerät ist mit einem Inverter ausgestattet, wodurch eine Stromdispersion zur Erde von 10-12 mA entsteht, die auf die Installation des Entstörfilters zurückzuführen ist. Dieser Wert ist zu berücksichtigen, falls mehrere Geräte nach dem selbes Differential installiert werden.

Es empfiehlt sich, für jedes einzelne Gerät ein magnetothermisches Differential zu installieren,

wobei zu berücksichtigen ist, dass der Entstörfilter eine Dispersion zur Erde von 10-12 mA verursacht.

Das Gerät ist mit einem 3 m langen, vieradrigen Netzkabel zu versehen, dessen Querschnitt an den entsprechenden Gerätetyp angepasst ist. Das Kabel ist mit einem Stecker zu versehen und damit an einen automatischen, an der Wand installierten, magnetothermischen Schalter anzuschließen, der nicht mit dem Gerät mitgeliefert wird.

Die Bügelmaschine wird in der Fabrik unter Einhaltung der Reihenfolge der Leiter R-S-T (A1-A2-A3) (L1-L2-L3) geprüft; diese Reihenfolge muss eingehalten werden, um einen einwandfreien Betrieb garantieren zu können und um Schäden im Gerät zu vermeiden.

Wird die richtige Reihenfolge der Leiter nicht eingehalten und das Gerät trotzdem eingeschaltet, erscheint die Alarmanzeige 7 (AL7), die angibt, dass kein Druck im hydraulischen Kreislauf vorhanden ist. Diese Alarmanzeige erscheint, da die öldynamische Pumpe für die Bewegung der Bügelmulde nicht richtig funktionieren kann, wenn zwei der drei Leiter miteinander vertauscht sind.

Wenn diese Alarmanzeige erscheint, ist das Gerät auszuschalten und die Stromversorgung am Hauptschalter des Gerätes und am Wandschalter vor dem Gerät zu unterbrechen und sicherzustellen, dass kein Öl aus dem öldynamischen Kreislauf ausgelaufen ist.

Sollte das Fehlen des Öldrucks tatsächlich am verkehrten Drehsinn der Motorpumpe liegen, sind zwei der drei Netzleiter des Gerätes miteinander auszutauschen; danach sind die eventuell entfernten Klappen wieder zu schließen und die Sicherheitsbedingungen wieder herzustellen; dann das Gerät wieder mit Strom versorgen.

WICHTIG: SETZEN SIE DEN KUNDEN, DEN BETREIBER ODER DAS VERANTWORTLICHE TECHNISCHE PERSONAL DER WÄSCHEREI ÜBER DIE BEDEUTUNG DER RICHTIGEN DREHRICHTUNG BZW. DER KORREKTEN REIHENFOLGE BEIM ANSCHLUSS DER STROMLEITER IN KENNTNIS, UM ZU VERMEIDEN, DASS SIE VERSEHENTLICH FALSCH ANGESCHLOSSEN WERDEN.

5.5 ANSCHLUSS DES

BÜGELDAMPFENTSORGUNGSRÖHRS
Für die Ableitung des beim Bügeln entstehenden Dampfes ist das Dampfentsorgungsrohr, das sich hinten am rechten Geräteständer befindet, an der entsprechend vorgesehenen Dampfableitungsanlage anzuschließen. Das installierte Rohr mit der mitgelieferten Rohrschelle festmachen (siehe Installationsplan, Seite 90).

Das Kaminrohr darf nicht länger als 15 Meter sein und nicht mehr als 4 bis 5 90°-Kniestücke aufweisen; andernfalls verringert sich die Dampfentsorgungsleistung des Gerätes erheblich.

5.6 SPEZIELLE ANSCHLÜSSE FÜR GERÄTE MIT DAMPFHEIZUNG

Die Installation von Geräten, deren Bügelwalze mit Dampf geheizt wird, muss unter Berücksichtigung aller geltender nationaler und internationaler Vorschriften durchgeführt werden.

Es ist sicherzustellen, dass der Heizkessel die für das Gerät nötige Menge an trockenem, gesättigtem Dampf mit dem richtigen Druck abgibt, dann sind das

Dampfversorgungsrohr und das Kondenswasserablassrohr an den beiden Sammelrohren an der Geräterückseite anzuschließen.

Die Rohrleitungen und die Absperrschieber für die Dampfversorgung und den Kondenswasserrücklauf müssen so ausgelegt sein, dass sie dem Dampfdruck, der Temperatur und dem Dampfverbrauch des Gerätes angepasst sind und einen mindestens den Durchmesser der Geräteanschlüsse aufweisen. Der Versorgungsdruck beträgt 12 bar.

Am Dampfeingang der Bügelmaschine muss der mitgelieferte engmaschige mechanische Netzfilter installiert werden, um zu vermeiden, dass eventuell in der Leitung vorhandener Schmutz das Gerät beschädigt, und unbedingt auch ein Absperrschieber, auf den bei Reparaturen, Wartungsarbeiten und Noteingriffen nicht verzichtet werden kann.

In Abb. 7 auf Seite 88 sind der Dampfeingang und der Kondenswasserabfluss abgebildet. Das Gerät besitzt einen Kondenswasserausgang, an den eine Ablassvorrichtung (nicht mitgeliefert) anzuschließen ist, die je nach Abstand zwischen Ausgang und Ablassvorrichtung und den Eigenschaften der Anlage zu bemessen ist.

Andere Elemente, wie z.B. Entlüfter in den Rohrleitungen, Wärmetauscher, Pumpen für das Heben des Kondenswassers, Überhitzer, zusätzliche Behälter, sind an die jeweilige Anlage und an die Leistung des Gerätes anzupassen.

Der Dampf ist als gesättigt anzusehen (keine Luft vorhanden).

Wir zeigen hier die Eigenschaften der meistverwendeten Kondenswasser-Ablassvorrichtungen auf.

5.6.1 Thermostatische Ablassvorrichtung mit Flüssigkeitsdilatation

Hält kein Kondenswasser zurück und friert deshalb nicht ein.

Hohe Ablassleistung auch wenn kalt.

Der Abstand zwischen dem Ausgang am Gerät und der Ablassvorrichtung muss mindestens 2 Meter betragen.

Verträgt keine großen Unterschiede des Dampfdrucks.

Das biegsame Element verträgt kein Kondenswasser, das Korrosion verursacht.

5.6.2 Thermostatische Ablassvorrichtung aus Bimetall

Neben den oben genannten Vorteilen besitzt dieser Typ zusätzlich eine höhere Widerstandskraft bei Druckstößen und bei Korrosion verursachendem Kondenswasser.

5.6.3 Ablassvorrichtung mit Schwimmer

Verträgt plötzliche Unterschiede der Leistung und des Drucks.

Entlüftet problemlos die Rohrleitungen.

Bei Wartungseingriffen oder bei Beschädigung kann sie leicht

zusammengebaut und repariert werden. Kondenswasser wird sofort abgelassen. Der Schwimmer verträgt kein korrodierendes Kondenswasser, keine Druckstöße und keinen übermäßig heißen Dampf.

Bei der Wahl der geeigneten Ablassvorrichtung ist der Betriebsdruck zu berücksichtigen.

5.6.4 Ablassvorrichtung mit auf dem Kopf stehendem Eimer

Verträgt gut Druckstöße und übermäßig heißen Dampf.

Auf Wunsch kann sie als widerstandskräftiger Typ bei korrodierendem Kondenswasser angefordert werden.

Einfache Konstruktion.

Damit sie richtig funktioniert, muss sie perfekt bemessen sein.

Sie reagiert langsamer auf Druck- und Leistungsunterschiede.

Bei Druckabfall können sich durchgehende Dampfschwaden bilden.

5.6.5 Thermodynamische Ablassvorrichtung

Kleiner gegenüber den vorhergehenden Typen.

Große Kondenswasser-Ablasskapazität.

Großer Arbeitsbereich, was Temperatur und Druck betrifft.

Arbeitet auch mit übermäßig heißem Dampf und wenn korrodierendes Kondenswasser vorhanden ist.

Verträgt gut Druckstöße.

Es besteht keine Frostgefahr, wenn der Ablass nach unten gerichtet ist.

Sie arbeitet nicht bei einem Druck unter 0,3 bar und bei einem Gegendruck am Ablass, der höher ist als 80% des Eingangsdrucks.

VORSICHT!

Wir empfehlen die Verwendung von Einbauteilen, die für den Druck und die Temperatur des Dampfes und des Kondenswassers geeignet sind.

5.7 GASANSCHLUSS: INSTALLATION DES GERÄTES MIT GASHEIZUNG

Die Installation und Wartung eines gasbeheizten Gerätes darf nur von dazu bevollmächtigten Fachkräften durchgeführt werden; das "Do-it-yourself"-Verfahren ist absolut verboten.

Die Installation eines gasbeheizten Gerätes ist unter Einhaltung der landesüblichen Vorschriften und örtlich geltenden Bestimmungen vorzunehmen.

Das Gerät ist an der Rückseite mit einem Gaseingang 1/2" (siehe Installationsplan) ausgestattet, es ist außerdem für den Betrieb mit der auf dem Typenschild angegebenen Gasart, Gasdruck und Kategorie eingerichtet.

Bei der Installation des Gerätes ist sicherzustellen, dass es für die zur Verfügung stehende Gasart eingerichtet ist; eine schlechte Verbrennung aufgrund der Verwendung einer anderen Gasart als diejenige, für die das Gerät eingerichtet ist, kann zur Bildung von Kohlenmonoxyd,

einem sehr giftigen Gas, führen. An der Geräterückseite befindet sich auch der Dampf- und Rauchausgang, dessen Durchmesser in der Tabelle mit den technischen Daten enthalten ist. Alle Modelle sind mit doppeltem Ausgang ausgestattet: einer für das Abführen des während des Trockenvorgangs erzeugten Dampfes und der andere für das Abführen der Verbrennungsgase.

WICHTIG:

DAMPF UND VERBRENNUNGSGASE MÜSSEN SEPARAT ABGEFÜHRT WERDEN.

5.7.1 Abführen der Verbrennungsgase

Der Kamin muss mindestens ein 90°-Kniestück plus 1 Längenmeter und höchstens insgesamt 20 Meter + ein 90°-Kniestück lang sein.

Der Kamin muss dicht sein und seine Innenwand muss ganz glatt sein und aus hitzebeständigem Material bestehen (Höchsttemperatur des aus dem Gerät austretenden Rauchs = 350°C).

In Abb. 7 auf Seite 88 ist die Position (F) des Kamins für das Abführen der Verbrennungsgase zu sehen.

Die diesbezüglichen Normen liefern alle notwendigen Informationen zu Art und Qualität des Materials und Zubehörs, das für Kamine, Rauchkanäle und Schornsteinrohre zu verwenden ist:

siehe:

UNI CIG 7129

UNI CIG 7131

Es dürfen nur genehmigte Kamine verwendet werden.

Für Längen über 20 Meter + ein 90°-Kniestück sind wärmegeämmte Kamine zu verwenden.

Der Kamin muss unbedingt dicht sein, damit die abzuführenden Verbrennungsgase nicht in den Aufstellungsort entweichen können.

VORSICHT!

- Ein 90°-Kniestück entspricht einem Längenmeter.
- Bei der Kontrolle des Luft-Rauch-Kreislaufs, die dazu dient, den einwandfreien Abzug der Verbrennungsgase und die Dichtheit festzustellen, handelt es sich um eine wichtige Sicherheitsmaßnahme.

Diese Kontrolle ist nach jedem Eingriff vom Installateur durchzuführen, auch wenn es sich nur um einen Teileingriff in der Anlage oder im Gerät handeln sollte.

- Jedes Gerät, in dem ein Brenner in Betrieb ist, verbraucht die zur Verbrennung notwendige Luft und gibt Rauch ab: deshalb muss der Aufstellungsort, falls die Verbrennung in einem geschlossenen Raum stattfindet, mit Frischluft aus dem Freien über eine geeignete, mit einem Lüfter ausgestattete Öffnung in der Mauer versorgt werden

Der Kamin, selbst wenn er wärmegeämmt ist, kann sich erhitzen, weshalb immer Vorsicht geboten ist, um Verbrennungen durch zufälliges Berühren zu vermeiden.

Falls der Kamin verstopft sein sollte, verhindert die im Gerät eingebaute Sicherheitsvorrichtung, dass das Gerät beim Einschalten mit Gas versorgt wird.

Um das Gerät erneut einzuschalten, ist der Eingriff des Fachpersonals notwendig, das den Kamin putzen und dann die an der Geräterückseite befindliche Gas-Reset-Taste bedienen (L in Abb. 7) muss.

Vor jedem Eingriff ist die Stromzufuhr zum Gerät zu unterbrechen.

Um an den Sicherheitsthermostat zu gelangen, ist die Klappe am linken Geräteständer zu entfernen, die nach erfolgtem Eingriff unbedingt wieder korrekt am Gerät angebracht werden muss.

5.8 SPEZIELLE KONTROLLEN FÜR GASBEHEIZTE GERÄTE

Täglich durchzuführende Kontrollen

Die Wirksamkeit der kompletten Gaszufuhranlage überprüfen (Rohre, Gashähne, usw.)

Sicherstellen, dass das Gerät während des Zündens und des Betriebs keine seltsamen Geräusche von sich gibt, die auf die Verbrennung zurückzuführen sind.

Von Fachkräften durchzuführende regelmäßige Kontrollen.

VORSICHT!

Die allgemein am Gerät durchzuführenden Kontrollen (Abschnitt 8.3 und täglich durchzuführende Kontrollen) bleiben auf alle Fälle gültig.

Überprüfen Sie, dass der Versorgungsdruck korrekt ist und die richtige Gasart zur Verfügung steht;

Überprüfen Sie, dass die Gasversorgungsrohre einwandfrei, dicht und wirksam sind;

Überprüfen Sie, dass der Kamin einwandfrei, dicht und wirksam ist und entfernen Sie gegebenenfalls darin vorhandenen Schmutz, der ihn ganz oder teilweise verstopft;

Überprüfen Sie, dass alle im Gerät eingebauten Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei funktionieren;

Wenn sich einer der folgenden Fälle ereignen sollte, ist unbedingt sofort der technische Kundendienst zu verständigen.

1) Wenn sich Ruß, Schmutz oder Flecken im oder beim Gerät bilden, die z.B. auf eventuelle Verbrennungen zurückzuführen sind.

2) Wenn das Gerät nur schwer zündet oder ungewöhnliche Geräusche zu hören sind.

3) Wenn die Absperrschieber in der Versorgungsleitung nicht richtig funktionieren, z.B. wenn sie die Zufuhr zum Gerät nicht ganz dicht verschließen.

4) Wenn die Sicherheitsvorrichtungen wiederholt ansprechen, d.h. der Alarm AL6 oder der manuell wieder einschaltbare Thermostat.

Was ist zu tun, wenn es nach Gas riecht

Wir möchten an dieser Stelle hervorheben, dass alle Brenngase einen ganz charakteristischen Eigengeruch besitzen, damit man sie im Falle von Lecks riecht, bevor sie sich soweit anreichern, bis sie gefährlich werden.

Wenn Sie diesen charakteristischen Eigengeruch bemerken, müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

- 1) Türen und Fenster aufmachen, um den Raum zu lüften.
- 2) Sofort alle Flammen ausmachen.
- 3) Absperrschieber oder Hauptventil in der Gasversorgungsleitung zum Gerät oder zu den Geräten schließen.
- 4) Nicht rauchen oder offene Flammen anzünden.
- 5) Kein elektrisches oder telefonisches Gerät einschalten.
- 6) Bei geschlossenem Absperrschieber ist sicherzustellen, dass auch eventuell vorhandene sekundäre Schieber geschlossen sind.

Wir möchten Sie daran erinnern, dass bei Versorgung der Anlage mit Flüssiggas (G30/G31), das schwerer ist als Luft, sich das eventuell ausgetretene Gas am Boden sammelt und dieser deshalb gekehrt werden muss, um alle Gasrückstände vollständig zu beseitigen.

Auf alle Fälle ist sofort der technische Kundendienst zu verständigen, um das Gasleck zu beseitigen und sicherzustellen, dass die Gasversorgungsleitung ganz dicht ist.

DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE FÜR SCHÄDEN, DIE AUF EINE FALSCHE INSTALLATION ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

5.9 ANWEISUNGEN FÜR DIE ÄNDERUNG DER EICHUNG DES GERÄTES FÜR ANDERE GASARTEN BEVOR MIT DER REINIGUNG ODER DER WARTUNG BEGONNEN WIRD, IST SICHERZUSTELLEN, DASS DER SELBSTAUSSCHALTER AN DER WAND VOR DEM GERÄT AUSGESCHALTET IST.

In der Tabelle auf Seite 91 befinden sich die für das Gerät zugelassenen Gaskategorien und Gasdruckwerte.

Mit den gasgeheizten Geräten werden die entsprechenden Bausätze für die Umstellung auf eine andere Gasfamilie mitgeliefert, und zwar:

Bei Maschinen, die für die zweite Gasfamilie vorbereitet sind

- Membran für Propanflüssiggas GPL (G30/G31)

- kalibrierte Düse

- selbstklebende Etiketten für die Umstellung auf eine andere Gasart, am Geräteschild anzubringen (am Gerät und im Handbuch) wie dies auf der letzten Seite des Handbuchs angegeben ist

Bei Maschinen, die für die dritte Gasfamilie vorbereitet sind:

- Membran für Methangas (G20/G25)

- selbstklebende Etiketten für die Umstellung auf eine andere Gasart, am Geräteschild anzubringen (am Gerät und im Handbuch) wie dies auf der letzten Seite des Handbuchs angegeben ist

Die Umstellung des Gerätes auf eine andere Gasfamilie darf nur von einem dazu bevollmächtigten Fachmann ausgeführt werden.

5.9.1 Vorbereitung der Brenneinheit für den Betrieb mit einem Gas der zweiten Gruppe 2H, 2E, 2L, 2LL, 2S, 2Er, 2E(s)B

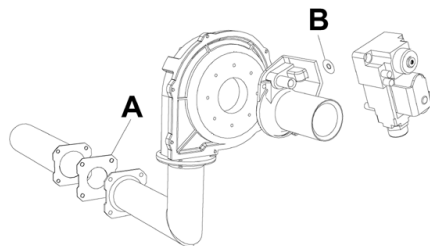
Um die Brenneinheit mit einem Gas der zweiten Gruppe betreiben zu können, sind folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

Geeichte Düse B (siehe Abb. 8) entfernen. Dichtmembran A (siehe Abb. 8) des Brenners durch die speziell für die zweite Gasgruppe geeignete Membran ersetzen, deren Öffnung 38 mm (große Membran) beträgt.

Alle Einbauteile wieder im Gerät installieren und sicherstellen, dass sie unversehrt und ganz dicht sind.

Die entsprechenden Etiketten für die Angabe der Umstellung auf das Geräteschild und ins Handbuch kleben.

Den Brenner von einem dazu autorisierten Fachmann wie im Abschnitt 5.9.3 beschrieben einstellen lassen, indem die für die verwendete Gasfamilie vorgesehenen Arbeitsschritte durchgeführt werden.



5.9.2 Vorbereitung der Brenneinheit für den Betrieb mit einem Gas der dritten Gruppe 3P, 3B/P

Um die Brenneinheit mit einem Gas der dritten Gruppe betreiben zu können, sind folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

Geeichte Düse B (siehe Abb. 8) installieren. Dichtmembran A (siehe Abb. 8) des Brenners durch die speziell für die dritte Gasgruppe geeignete Membran ersetzen, deren Öffnung 27,5 mm (kleine Membran) beträgt.

Alle Einbauteile wieder im Gerät installieren und sicherstellen, dass sie unversehrt und ganz dicht sind.

Die entsprechenden Etiketten für die Angabe der Umstellung auf das Geräteschild und ins Handbuch kleben.

Den Brenner von einem dazu autorisierten Fachmann wie im Abschnitt 5.9.3 beschrieben einstellen lassen, indem die für die verwendete Gasfamilie vorgesehenen Arbeitsschritte durchgeführt werden.

5.9.3 Einstellung des Brenners

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, ist sicherzustellen, dass die zur Verfügung stehende Gasart und der Druck mit den Angaben auf dem Geräteschild übereinstimmen; siehe Abschnitt 5.9, um zu überprüfen, ob das Gerät mit der zur Verfügung stehenden Gasart betrieben werden kann.

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird,

ist sicherzustellen, dass das Gerät für die zur Verfügung stehende Gasart geeignet ist: Falls das Gerät nicht für die zur Verfügung stehende Gasart geeignet ist, **DARF DAS GERÄT NICHT ANGESCHLOSSEN WERDEN**, sondern ein dazu bevollmächtigter Fachmann muss das Gerät entsprechend umstellen.

Dazu die Angaben in Abschnitt 5.9.1 und 5.9.2 befolgen, die die Arbeitsschritte für die Umstellung des Gerätes auf eine andere Gasfamilie betreffen.

Falls das Gerät schon für den Betrieb mit der am Aufstellungsort zur Verfügung stehenden Gasfamilie und Druckwerten vorgesehen ist, lassen Sie das Gerät von einem dazu bevollmächtigten Techniker anschließen und in Betrieb setzen.

In diesem Fall kann das Gerät sofort in Betrieb genommen werden, um zu überprüfen, ob die Verbrennungswerte mit den folgenden Angaben übereinstimmen und bei Bedarf das Luft-Gas-Verhältnis so einzustellen, dass die vorgeschriebenen Werte eingehalten werden.

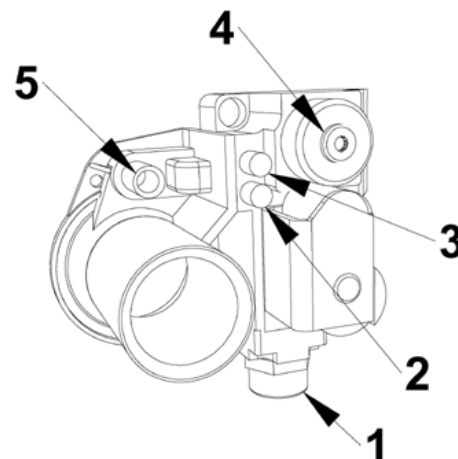
Wenn sichergestellt ist, dass das Gerät für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart korrekt vorbereitet ist, sind folgende für die Einstellung des Brenners notwendige Arbeitsschritte und Prüfungen nacheinander durchzuführen:

- Einstellung des Brenners auf Höchstleistung Q_{max}
- Einstellung des Brenners auf Mindestleistung Q_{min}
- Kontrolle der Einstellung bei Höchstleistung und eventuelle Korrekturen
- Zündung des kalten Gerätes und Kontrolle der Flamme bei Betrieb.

Im Folgenden sind die einzelnen Arbeitsschritte für die optimale Einstellung des Brenners aufgeführt, die aber nur für die Gasfamilien gelten, für die das Gerät zugelassen ist.

Schritt 1 Einstellung des Brenners auf Höchstleistung

Die Klappe am rechten Geräteständer öffnen, hinter der sich das Gaseinstellventil befindet: es sieht wie in Abb. 9 abgebildet aus.



Beschreibung des Ventils

1) ½"-Gaseingang: überprüfen, dass der Druck mit dem für die zur Verfügung stehende Gasfamilie vorgeschriebenen Druck übereinstimmt.

2) Anschlussstutzen für den Druckmesser, an dem der Gasdruck in der Versorgungsleitung abgelesen wird. Zur Sicherheit mit einem Schraubverschluss geschlossen, der für das Ablesen des Drucks zu entfernen ist und anschließend **UNBEDINGT WIEDER EINGESCHRAUBT WERDEN MUSS**.

3) Anschlussstutzen für den Druckmesser, an dem der Gasdruck am Brenner abgelesen wird. Zur Sicherheit mit einem Schraubverschluss geschlossen, der für das Ablesen des Drucks zu entfernen ist und **NACH ERFOLGTER EINSTELLUNG DES VENTILS UNBEDINGT WIEDER ANGEBRACHT WERDEN MUSS**. Das Ventil wird schon in der Fabrik eingestellt, weshalb kein Eingriff an der Einstellschraube notwendig ist.

4) Offset-Einstellschraube (Minimum), die unter einem Schraubverschluss aus Aluminium liegt, und mit der das Luft-Gas-Verhältnis eingestellt wird.

5) Drossel für die maximale Einstellung des Luft-Gas-Verhältnisses.

Die Schraube 5 mit einem geeigneten Werkzeug im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag festdrehen.

In den darauffolgenden Arbeitsschritten ist die Schraube (gegen den Uhrzeigersinn) aufzudrehen

- ½ Drehung bei Gasen der zweiten Familie (G20/G25)
- ¼ Drehung bei Gasen der dritten Familie (G30/G31)

Wenn das Gerät Raumtemperatur besitzt und sichergestellt ist, dass ein Zündfunke vorhanden ist, der durch das Schauloch beobachtet werden kann, kann das Gerät eingeschaltet werden und im Menü Einstellungen (mit Passwort zugänglich) den Brennerbetrieb auf die höchste Leistung einstellen, indem Sie **MAXIMUM** anwählen.

Versuchen Sie mit diesen Einstellungen mehrmals den Brenner zu zünden, und erhöhen Sie jedes Mal die Gaszufuhr an der für die Gasfamilie entsprechend angegebenen Einstellschraube, bis das Gerät imstande ist, die Verbrennung auszulösen. Nach erfolgter Zündung sind die Verbrennungswerte zu ermitteln, indem die am Ausgang des Wärmetauschers abgegebene Menge an CO₂ gemessen wird und nach der sich die Einstellung des Brenners richtet.

Für die Analyse des am Instrument angezeigten Verbrennungswertes können mehrere Sekunden vergehen, bevor sich der reelle Wert einpendelt; weshalb es sich empfiehlt, einen Augenblick zu warten und erst dann die Einstellung des Brenners zu korrigieren, wenn ein zuverlässiger Wert angezeigt wird.

Die Analyse des bei der Verbrennung entstehenden CO₂ muss im Bereich der folgenden, für die entsprechende Gasfamilie geltenden Werte liegen (Tab. auf Seite 91):

Bei anderen als den oben angegebenen Verbrennungswerten ist die Einstellschraube 5 in Abb. 9 so zu verstellen, dass das Luft-Gas-Verhältnis entsprechend verändert wird.

Wir möchten Sie an dieser Stelle daran erinnern, dass bei Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn das Verhältnis gasärmer wird und sich damit gleichzeitig auch der CO₂-Wert verringert. Bei Drehen der Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn wird die Mischung gasreicher und der CO₂-Wert erhöht.

Es wird empfohlen, die Einstellschraube nur ganz geringfügig zu verstellen und abzuwarten, bis der Verbrennungswert am Instrument erscheint und sich auf den reellen Wert einpendelt.

Mit der Einstellung so lange schrittweise fortfahren, bis Sie den gewünschten Verbrennungswert erreicht haben.

Dann ist die Verbrennung bei der Mindestleistung einzustellen, wie dies im Schritt 2 beschrieben wird.

Schritt 2 Einstellung des Brenners auf Mindestleistung

Die Einstellung des Brenners bei Mindestleistung erfolgt durch Anwähl des Betriebs **MINIMUM** im Menü Einstellungen und indem sichergestellt wird, dass der Verbrennungswert nach Einpendeln des gemessenen Wertes im für die entsprechende Gasfamilie zulässigen Bereich liegt (Tab. auf Seite 91).

Falls der CO₂-Wert nicht im zulässigen Bereich liegt, muss die Einstellung des Luft-Gas-Verhältnisses bei Mindestleistung korrigiert werden.

Diese Einstellung erfolgt durch Entfernen des Schraubverschlusses aus Aluminium 4 am Gasventil (Abb. 9), um an die Einstellschraube aus Kunststoff zu gelangen. Die Einstellschraube mit einem geeigneten Werkzeug so geringfügig verstellen, bis Sie den für die Gasfamilie vorgeschriebenen Verbrennungswert erreicht haben.

Nach erfolgter Einstellung ist der Schraubverschluss aus Aluminium wieder anzubringen und die Qualität der Verbrennung zu überprüfen.

Nach erfolgter Einstellung des Brenners bei Mindestleistung muss der Verbrennungswert bei Betrieb mit Höchstleistung noch einmal kontrolliert werden, da sich dieser während den oben genannten Eingriffen verstellen könnte.

Schritt 3 Kontrolle der Verbrennung bei Höchstleistung

Den Brennerbetrieb im Menü Einstellung auf **MAXIMUM** einstellen und sicherstellen, dass die Verbrennungsparameter mit den für jede Gasfamilie bei Höchstleistung vorgeschriebenen Werten übereinstimmen (siehe Schritt 1); falls die Parameter nicht im vorgeschriebenen Bereich liegen, ist die Einstellung des Betriebs bei Höchstleistung wie im Schritt 1 beschrieben zu wiederholen und dann zum Schritt 4 überzugehen.

Schritt 4 Kontrolle des Betriebs bei normalen Arbeitsbedingungen

Nach erfolgter Einstellung des Brenners ist das Gerät ganz auszuschalten und so lange abzuwarten, bis sich das Gerät abgekühlt hat und Raumtemperatur aufweist; dann ist zu überprüfen, dass das Gerät bei normalen Arbeitsbedingungen korrekt zündet und der Brenner richtig funktioniert.

Unter diesen Umständen muss die Zündung der Heizung sofort und erfolgen ohne ungewohnte Geräusche zu erzeugen und die Flamme, die durch das Schauloch beobachtet werden kann, muss von blauer Farbe, gerade und ganz gleichmäßig sein und darf sich nicht vom Brenner abheben.

WICHTIG

Wenn sich die Einstellung so weit hinauszieht, dass sich das diathermische Öl über 200°C erhitzt, schaltet sich der Brenner von selbst aus und es kann so lange nicht mit der Einstellung des Gerätes fortgefahren werden, bis es abgekühlt ist.

Wenn das Gerät nur schwierig, besonders geräuschvoll oder gar nicht zündet, obwohl die Einstellungen ausgeführt worden sind, ist die Kontrolle und Reinigung der Zünd- und Flammenüberwachungselektroden oder deren Austausch notwendig.

Überprüfen Sie, dass alle Einbauteile der thermischen Einheit unversehrt und sauber sind (Lüfter, Gasversorgungsrohre, Membranen, Elektroden, Brenner).

Vergewissern Sie sich außerdem, dass der Kamin für das Abführen der Verbrennungsgase sauber ist.

Die Einstellung der Verbrennung ist obligatorisch und muss bei jeder Umstellung auf eine andere als die fabrikseitig eingestellte Gasart durchgeführt werden.

VORSICHT!

Die Einstellung der Verbrennung darf nur von qualifizierten, dazu bevollmächtigten technischen Fachkräften ausgeführt werden und die Verbrennungswerte müssen bei jeder Neuinstallation des Gerätes überprüft werden.

Wird das Gerät zum ersten Mal oder nach einer längeren Pause eingeschaltet, muss es mehrmals gezündet werden, bis das Gas das Ventil erreicht und die Gasrohre füllt.

VORSICHT!

Die gasbeheizten Geräte dürfen nicht in Räumen aufgestellt werden, in denen sich chemische Reinigungsmaschinen befinden, da die Brenngase mit den chemischen Produkten reagieren können und auf diese Weise gesundheitsschädliche, giftige Mischungen und materialkorrodierende Stoffe entstehen können.

ANWEISUNGEN FÜR DEN BENUTZER

6. HINWEISE ZUM GERÄT (siehe Abb. 6-7, Seite 88)

6.1 GERÄTEBESCHREIBUNG

Das Gerät besteht aus folgenden Hauptbestandteilen, wobei es üblich ist, dass das Gerät bei der Bestimmung des rechten und linken Ständers von hinten betrachtet wird (siehe Abb. 6 und 7):

1) Wäscheeingabebrett mit Bändern, auf denen die zu bügelnde Wäsche aufzulegen ist und in Richtung Bügelwalze mitgenommen wird. Mitgelieferte Wäscheeingabewanne, die das Auflegen der zu bügelnden Wäsche sehr erleichtert.

2) Fingerschutz, der das Berühren heißer Geräteteile beim Bügeln verhindert. Bei Druck auf den Fingerschutz hebt sich die Bügelmulde von der Walze ab und begibt sich in Ruhestellung, während sich die Walze und die Eingabebänder ausschalten und stehenbleiben.

3) Rechter Geräteständer mit Saugmotor für den beim Bügeln entstehenden Dampf.

Bei den Geräten mit Gasheizung befinden sich im Geräteständer auch die Pumpe für den diathermischen Ölkreislauf mit dem entsprechenden Sammel-Expansionsbehälter und die Brenneinheit mit der Flammenüberwachungseinrichtung.

4) Bügelwalze mit einem für hohe Temperaturen geeigneten Nomex-Bezug, der von einer speziellen, weichen Metallverkleidung zusammengehalten wird;

5) Linker Geräteständer mit Antriebsteilen für Bügelwalze, mit Elektrokasten und mit öldynamischen Einbauteilen für die Bewegung der Bügelmulde.

6) Sehr große, höhenverstellbare Wanne zum Auffangen der gebügelten Wäsche.

7) Anschluss für Dampfaustrag (E in Abb. 7), der über ein Rohr mit 100 mm Durchmesser und ganz glatter Innenseite ins Freie zu führen ist. Beim Anschluss ist besonders darauf zu achten, dass nicht mehr als 4 bis 5 90°-Kniestücke verwendet werden, da sonst die Ansaugkraft nicht ausreicht. Für einen optimalen Gerätebetrieb wird empfohlen, dass das Rohr nicht länger als 15 Meter ist.

8) Pilzförmige Notknöpfe an beiden Geräteständern mit gleichzeitiger mechanischer und elektrischer Blockierung.

9) Fußpedal für das kurzzeitige Verlangsamen der Bügelwalze, um das Einlegen der zu bügelnden Wäsche zu erleichtern.

10) Schalterblende der Bügelmaschine mit:

- grafische Anzeige für die Einstellung und/oder das ständige Anzeigen der Bügelparameter.
- Tasten für die Menüs und das Bestätigen

- der angewählten Werte
 - Taste für das Ein-/Ausschalten des Gerätes
 - Taste für das Ein-/Ausschalten der Heizung
 - Start/Stop-Taste für den Bügelvorgang
- 11) Außengehäuse des Gerätes.
- 12) Kamin für das Abführen der Verbrennungsgase (nur gasbeheizte Geräte) (F in Abb. 7).
- 13) 1/2"-Gaseingang (G in Abb. 7).

6.2 ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Die von Ihnen gekaufte Walzenbügelmaschine ist so konzipiert, dass Wäsche aus verschiedenen natürlichen und synthetischen Stoffen, wie Wolle, Baumwolle, Leinen und Seide mit ihr gebügelt werden kann. Die für ein optimales Bügelergebnis notwendigen Temperaturen und anderen Einstellungen müssen entsprechend unserer Angaben an der Schalterblende eingestellt werden.

6.3. HINWEISE ZUR ELEKTRISCHEN ANLAGE

Die elektrische Anlage im Geräteinneren gliedert sich in Schutzelemente und Schaltelemente, die auf geeignete Weise auf einer im linken Geräteständer befindlichen Platte angeordnet sind. Die Schaltpläne und entsprechenden Listen befinden sich im Anhang und im linken Geräteständer.

6.4 UNTERLAGEN UND GUTACHTEN

UNTERLAGEN UND GUTACHTEN,
DIE BEZEUGEN, DASS DAS GERÄT
DEN FOLGENDEN RICHTLINIEN:
73/23/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

und den folgenden Normen entspricht:
**EN 60335-1, EN 60335-2-44, EN 55014,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55104.**

7. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH DES GERÄTES

7.1 EINSCHALTUNG UND BETRIEB

Das Gerät mit Strom versorgen; dazu den an der Wand installierten Selbstauschalter und den am linken Geräteständer befindlichen Haupttrennschalter einschalten.

Gas- oder Dampfabsperrschieber öffnen (je nach Gerätetyp).

Die Bügelwäsche nach Stoffart sortieren und zuerst diejenige Wäsche bügeln, die mit der niedrigsten Temperatur gebügelt werden muss; dann allmählich die Temperatur an der Schalterblende entsprechend der heißer zu bügelnden Wäsche erhöhen und am Schluss die hitzebeständigste Wäsche bügeln.

Man kann mit dem Bügeln schon beginnen, selbst wenn die Bügelmulde noch nicht die eingestellte Temperatur erreicht hat, indem man einfach die Geschwindigkeit für die Wäscheeingabe verringert. Eine langsamere Geschwindigkeit bedeutet, dass die Wäsche länger mit der Heizfläche in Berührung bleibt und somit auch in der Aufheizzeit gute Bügelergebnisse erzielt werden.

Die zu bügelnde Wäsche muss eine relative Restfeuchtigkeit von höchstens 45-50% aufweisen.

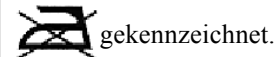
In der folgenden Tabelle sind die Temperaturen angegeben, die für die verschiedenen Stoffarten einzustellen sind, wobei die in der Textilindustrie üblicherweise verwendeten Symbole berücksichtigt werden:

Stoffart	Symbol*	Index Temp.	Temperat.
Perlon/Seide	●	niedrig	max. 110°C
Kunstseide	●●		
Seide/Wolle	●●●	mittel	max. 150°C
Baumwolle-Leinen	●●●●	Hoch	max. 200°C

Diese Symbole befinden sich üblicherweise in einem Bügeleisen auf dem Wäschschildchen und geben die höchste Temperatur an, mit der das Wäschestück gebügelt werden darf, das heißt:



Wäschestücke, die nicht gebügelt werden dürfen, sind mit dem Symbol



7.2 SCHALTERBLENDE

Die grundsätzlichen Arbeitsparameter werden an der elektronischen Schalterblende am linken Geräteständer eingestellt.

Über die Schalterblende hat man Zugang zu allen Einstellparametern, die für den Betrieb der Bügelmaschine notwendig sind und die unterschiedlichsten Arbeitsbedingungen betreffen.

Sobald das Gerät mit Strom versorgt wird, indem Sie den an der Wand installierten Selbstauschalter und den Haupttrennschalter am linken Geräteständer einschalten, wird die Anzeige beleuchtet und zeigt damit an, dass das Gerät unter Spannung steht und es erscheinen auf ihr die Angaben zum Gerätetyp und zur installierten Software-Version.

Falls der Betreiber eine eigene Anfangsmeldung eingegeben hat, erscheint diese gemeinsam oder anstatt der oben genannten Angaben.

Bei Bedienen der Taste I/O, erscheint auf der Anzeige das Hauptfenster, in dem alle Betriebsparameter der Bügelmaschine zusammengefasst sind.

Das Fenster ist folgendermaßen gegliedert:



wo:

3,0 m = Anwahl der Geschwindigkeit

= Einstellung des Drucks

Save = Sichern der Parameter

P1 - Cotone= angewähltes Programm

180 °C = Anwahl der Temperatur

= Einstellung der
Ansaugung

Menu = Zugang zu den Menüs

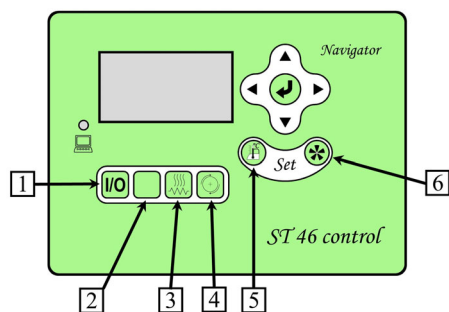
Beschreibung der Ikone

Die Schalterblende ST46 ermöglicht den Zutritt zu den verschiedenen Betriebseinstellungen des Gerätes, die so eingestellt und kombiniert werden können, dass sie die besten Bügelergebnisse liefern. Folgende Arbeitsparameter sind für den Bügelbetrieb ausschlaggebend:

- eingestellte Temperatur
- Aufnahmegeschwindigkeit
- von der Bügelmulde auf die Walze ausgeübter Druck
- Ansaugstärke

Mit den entsprechenden Funktionen können individuell gestaltete Programme erstellt werden, damit oft verwendete Einstellungen schnell und bequem abrufbar sind.

Die Schalterblende ähnelt der in der folgenden Abb. gezeigten Schalterblende, in der die Hauptfunktionen der verschiedenen Bereiche abgebildet sind.



Beschreibung der Taste

Die einzelnen Tasten haben folgende Funktionen:

1) Die Taste I/O schaltet das Gerät ein und aus, und egal in welchem Zustand sie sich befindet, aktiviert sie den Energiesparbetrieb (stand-by).

Wird diese Taste bedient, wenn das Gerät unter Spannung steht, erscheint das Hauptfenster auf der Anzeige; wird die Taste erneut bedient, schaltet sich das Gerät aus und auf der Anzeige erscheint die Einschaltmeldung, die angibt, dass das Gerät bereit ist und eingeschaltet werden kann.

WICHTIG: Um das Gerät ganz auszuschalten, empfiehlt es sich den Haupttrennschalter am linken Geräteständer und den an der Wand installierten Selbstausschalter auszuschalten.

LASSEN SIE DAS UNTER SPANNUNG STEHENDE GERÄT NIE UNBEAUFSICHTIGT, SONDERN UNTERBRECHENSIEDIESTROMZUFUHR IMMER AM HAUPTTRENNSCHALTER DES GERÄTES UND AM AN DER WAND INSTALLIERTEN SELBSTAUSSCHALTER.

2) Die Taste 2 ohne Ikone ermöglicht das Wiedereinschalten der Alarmeinrichtungen, die eventuell angesprochen haben. Generell erscheint der Alarm in einem eigenen Fenster auf der Anzeige; die Wiedereinschaltung des normalen Arbeitsbetriebs erfolgt durch Bedienen der o.g. Taste 2 nach Feststellung und Behebung der Ursache, die den Alarm ausgelöst hat (z.B. Berührung des Fingerschutzes).

Die durch einen schwerwiegenden Betriebsfehler verursachten Alarme können nur wiedereingeschaltet werden, indem man die Stromzufuhr zum Gerät unterbricht und die Ursache des Betriebsfehlers behebt.

3) Die Taste 3 schaltet die Heizung des Gerätes augenblicklich ein und aus, sowohl wenn sie eingeschaltet ist ohne dass gebügelt wird als auch beim Bügeln. Diese Funktion ist z.B. dann nützlich, wenn man die Resthitze der Bügelmulde für die letzten Wäschestücke ausnützen möchte, bevor man die Bügelmaschine ganz ausschaltet.

Diese Funktion ist auch beim Auswechseln der Filzbespannung der Bügelwalze notwendig, da dieser Arbeitsgang im kalten Zustand auszuführen ist und erst danach die Heizung eingeschaltet wird.

Diese Funktion ist nicht im Dampfgerät vorhanden, da der Dampf direkt von der Entnahmestelle in das Gerät gelangt.

4) Die Taste 4 ermöglicht es, mit dem Bügeln zu beginnen: Beim Bedienen der Taste nähert sich die Bügelmulde an die Walze an und drückt mit dem eingestellten Druck auf sie, während sich die Walze mit der eingestellten Geschwindigkeit dreht. Wird die Taste erneut bedient, wird der Bügelvorgang unterbrochen und die Bügelmulde hebt sich von der Walze ab und kehrt in ihre Ruhestellung zurück. Die Ansaugung des Gerätes schaltet sich automatisch ein und aus und zwar jeweils am Anfang und am Schluss des Bügelvorgangs.

Im oberen, rechten Bereich befinden sich 5 Tasten, mit denen man Zugang zu den auf der Anzeige erscheinenden Stichwörtern hat:



mit den Pfeilen ◀ ▶ ▼ ▲ kann im Hauptmenü das gewünschte Stichwort angewählt werden, das geändert werden soll: im Hauptfenster können folgende Stichwörter angewählt und geändert werden:

Programm ⇨ 3,2 ⇨ 180°C ⇨ ⇨ ⇨ Menu

Die Anwahl eines Parameters, der geändert werden soll, erfolgt mit der Taste "↵", in folgenden ENTER genannt; mit dieser Taste wird der eingestellte Wert bestätigt und gesichert.

Ein Stichwort ist dann angewählt, wenn es in reversibler Schrift auf der Anzeige erscheint, wie in folgendem Beispiel gezeigt wird:

nicht angewähltes Stichwort
angewähltes Stichwort

Die beiden direkt unter der Surf-Taste befindlichen Tasten 5 und 6 ermöglichen den Direktzugang zu den beiden Parametern "Anwahl der Temperatur" und "Einstellung der Ansaugung", die allgemein am meisten verwendet werden: wenn man die beiden Tasten bedient, gelangt man direkt auf das entsprechende Feld, ohne die einzelnen Stichwörter des Menüs durchlaufen zu müssen.

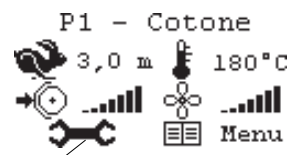
15 Sekunden nach der letzten Änderung eines Parameters, stellt sich der Cursor automatisch auf das Feld für die Geschwindigkeit, um einen schnellen Zugriff auf die Mitnahmegeschwindigkeit zu haben, die oft gebraucht und dementsprechend geändert werden kann.

5) Die Taste 5 stellt den Cursor direkt auf das Feld für die Anwahl der Temperatur, und ermöglicht somit die Änderung des Temperatur-Setpoints durch Bedienen der ENTER-Taste, während die Taste 6 den Cursor direkt auf die Lüfter-Ikone stellt, wodurch die Einstellung der Ansaugung auf die gleiche Weise geändert werden kann. Bei den beiden Wörtern SICHERN und MENU im unteren Bereich der Anzeige handelt es sich um zwei Funktionen, mit denen jeweils die angezeigten Einstellungen im Programm gesichert bzw. der Zugang zum ganzen Menüaufbau der Karte ermöglicht wird, um dort alle fortgeschrittenen Arbeitsschritte auszuführen.

Um in diese Funktionen zu gelangen, ist das Stichwort mit den Surf-Tasten anzuwählen und diese Anwahl mit der ENTER-Taste zu bestätigen.

Nach jeweils 1000 Arbeitsstunden fordert die Karte dazu auf, einige Einbauteile im Gerät zu warten: wenn anstelle des Stichworts "SICHERN" die Aufforderung für die Wartung in Form eines stilisierten Schlüssels auf der Hauptanzeige erscheint, muss so bald wie möglich der Eingriff des technischen Kundendienstes erfolgen.

Hier das Beispiel der auf der Anzeige erscheinenden Mitteilung:



Aufforderung für die Wartung

Wenn die Schlüssel-Ikone im unteren, linken Eck angewählt wird, erscheint auf der Anzeige die Art der notwendigen Wartung, wobei der Techniker Schritt für Schritt bei der Ausführung der jeweiligen Wartungseingriffe angeleitet wird (Abschnitt 8.3).

7.3 EINSTELLUNG DER TEMPERATURA

(Elektrisch und Gasbeheizte Modelle)

Die Temperatur kann durch Anwahl der entsprechenden Temperatur-Ikone mit den Surf-Tasten eingestellt werden; dann nach Einstellen der Änderungs-Modalität/ Eingabe des Feldes mit der **ENTER**-Taste kann der gewünschte Temperaturwert mit den Tasten ▼ und ▲ eingestellt werden.

Bei jedem Tastendruck ändert sich die Einstellung um jeweils 1°C, während sie bei einem länger anhaltenden Tastendruck schnell weiterspringt und damit der gewünschte Temperaturwert schnell erreicht werden kann.

Der einstellbare Temperaturbereich liegt zwischen 0°C und 190°C

Die Anwahl des Feldes für die Einstellung der Temperatur kann auch im Schnellverfahren erfolgen, indem man die Taste **5** bedient, egal wo man sich gerade auf der Anzeige befindet.

Um die Eingabe-Modalität (in reversibler Schrift angezeigt) zu verlassen, ist die **ENTER**-Taste zu bedienen.

In Geräten mit Elektro- und Gasheizung kann die Temperatur auf der Bügelfläche während des Betriebs direkt auf der Anzeige abgelesen werden.

Beim Eingeben der ersten Wäschestücke kann die Bügeltemperatur um einige Grad sinken, um danach gleich wieder anzusteigen, bis sie in etwa den eingestellten Wert erreicht; dieses Verhalten ist ganz normal, so wie das dauernde Ein- und Ausschalten der Heizung, damit die Temperatur immer gleich bleibt.

Während der ersten Betriebsstunden kann es vorkommen, dass aus den Schlitten am Bügelmuldengehäuse ein ungewohnter Geruch austritt, der auf die Veränderung des Isoliermaterials zurückzuführen ist, das sich an den Heizwiderständen befindet und die Hitze im Muldeninneren hält. Der Geruch ist absolut unschädlich und hört bald wieder auf. Um einen optimalen Gerätebetrieb zu garantieren und um die Walzenbespannung zu schonen, empfehlen wir, die ganze Walzenbreite beim Bügeln zu verwenden.

7.4 ANZEIGE DER TEMPERATUR (DAMPFMODELLE)

In den dampfbeheizten Bügelmaschinen wird die Temperatur an der Bügelmulde nur durch den Druck des in die Maschine geleiteten Dampfes erreicht, der unbedingt 12 bar betragen muss, um eine Temperatur zwischen 165-175°C zu erhalten. Bei dem auf der Anzeige angegebenen Wert handelt es sich um die beim Bügeln effektiv vom Fühler gemessene Temperatur und dieser kann nicht geändert werden.

7.5 WALZEN- UND BÜGELMULDENBETRIEB

Die Bügelmulde bewegt sich vollautomatisch: zu Beginn des Bügelns

bei Bedienen der Taste **4** schaltet das Gerät den Walzenbetrieb und die Wäscheingabevorrichtung ein und drückt gleichzeitig die Bügelmulde gegen die sich drehende Walze.

Am Ende des Bügelns bei Bedienen der Taste **4** kehrt die Bügelmulde wieder in ihre Ruhestellung zurück.

Die Bügelmulde kehrt auch jedesmal dann wieder in ihre Ruhestellung zurück, wenn eine Sicherheitsvorrichtung anspricht, die das Weiterbügeln verhindert.

Auch bei Stromausfall kehrt die Bügelmulde in ihre Ruhestellung zurück, damit die Wäsche aus der Bügelmaschine herausgenommen werden kann.

7.6 FUSSPEDAL

Mit dem mitgelieferten Fußpedal können die Walze und die Eingabevorrichtung kurzzeitig verlangsamt werden, um die Eingabe der zu bügelnden Wäsche zu erleichtern.

Der Modus, mit dem das Pedal auf das Gerät wirkt, kann direkt im Menü **SERVICE-PEDAL** eingestellt werden: durch Anwahl der Funktion **BÜGELWALZE ANHALTEN** wird bei Bedienen des Fußpedals der Betrieb des gesamten Eingabesystems verlangsamt, damit die zu bügelnde Wäsche ganz glatt eingegeben werden kann, während die Bügelmulde noch auf die Walze drückt. Hebt man den Fuß vom Pedal ab, setzen sich Walze und Eingabevorrichtung wieder in Bewegung und die eingegebene Wäsche wird zur Bügelmulde hin mitgenommen.

Durch Anwahl der Funktion **GERÄT ANHALTEN**, wird bei Bedienen des Fußpedals der Bügelvorgang angehalten und die Bügelmulde hebt sich von der Walze ab; bei erneutem Bedienen des Fußpedals kann mit dem Bügeln fortgefahren werden.

Falls sich beim Abheben des Fußes vom Pedal die Walze und die Eingabevorrichtung nur sehr schwer oder gar nicht wieder in Bewegung setzen sollten, ist die Bügelmulde mit Antistatikwachs zu behandeln (siehe Abschnitt 7.18).

7.7 EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT

Die Mitnahmegeschwindigkeit kann auf zwischen 1,8 und 4,4 m/min eingestellt werden, wobei der Bereich in 7 Stufen eingeteilt ist.

Die Veränderung der Mitnahmegeschwindigkeit erlaubt die größtmögliche Anpassung des Gerätebetriebes an die zu bügelnden Stoffarten.

Die Einstellung der Geschwindigkeit kann an die Einstellung des Drucks gekoppelt werden, mit dem die Bügelmulde auf die Walze drückt, und an die eingestellte Temperatur und auch an die Ansaugung: eine korrekte Einstellung dieser Parameter bedingt eine höhere Produktivität und eine bessere Bügelqualität.

Die Geschwindigkeit kann durch Anwahl der entsprechenden Walzengeschwindigkeits-Ikone (Siehe Beschreibung der Ikone) mit den Surf-Tasten ◀ und ▶ ▼ und ▲

eingestellt werden; dann nach Einstellen des Änderungs-Modus/Eingabe des Feldes mit der **ENTER**-Taste kann der gewünschte Geschwindigkeitswert mit den Tasten ▼ und ▲ eingestellt werden.

Die Einstellung ändert sich bei jedem Tastendruck um jeweils eine Stufe, wodurch der gewünschte Geschwindigkeitswert schnell erreicht wird.

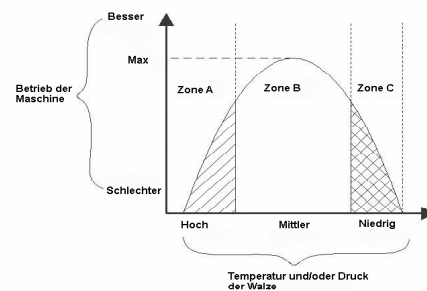
Die Geschwindigkeit kann auf 7 verschiedene Werte eingestellt werden, die jeweils in m/min angegeben werden und der Geschwindigkeit am Walzenrand entspricht: folgende Werte können eingestellt werden: 1,8 ⇔ 2,2 ⇔ 2,5 ⇔ 2,9 ⇔ 3,2 ⇔ 3,6 ⇔ 4,4 m/min.

7.8 EINSTELLUNG DES BÜGELDRUCKS

Der Bügeldruck muss so niedrig wie möglich gehalten werden und mit der besten Bügelqualität vereinbar sein. Denken Sie daran, dass bei Erhöhen des Bügeldrucks, zwar die Qualität und die Leistung des Gerätes steigen, sich aber gleichzeitig auch die Lebensdauer der Walzenbespannung verkürzt. Die hohen Druckwerte sind deshalb nur für besonders schwierige Bügelwäsche zu verwenden.

Wir möchten Sie außerdem daran erinnern, dass die beste Bügelqualität davon abhängt, dass alle Bügelparameter korrekt eingestellt worden sind: Ansaugung, Bügeldruck, eingestellte Temperatur und Mitnahmegeschwindigkeit.

In der Abb. unten ist der optimale Betriebsbereich des Gerätes schematisch dargestellt, wenn der im Gerät eingestellte Druck und/oder die eingestellte Temperatur verändert werden.



Wirkung des Drucks und der Temperatur auf die Bügelqualität.

Bereich A: Angewendete Wirkung ist ungenügend:

niedrige Bügelqualität.

Bereich B: Angewendete Wirkung ist richtig:

Gute Bügelqualität; befriedigende Lebensdauer der Walzenbespannung.

Bereich C: Angewendete Wirkung ist hoch: Optimale Bügelqualität; hoher Verschleiß der Walzenbespannung.

Der Druck der Bügelmulde auf die Walze kann durch Anwahl der entsprechenden Druck-Ikone (Siehe Beschreibung der Ikone) mit den Surf-Tasten eingestellt werden; dann nach Einstellen des

Änderungs-Modus/Eingabe des Feldes mit der **ENTER**-Taste kann der gewünschte Druckwert mit den Tasten ▼ und ▲ eingestellt werden.

Für den einzustellenden Druck, mit dem die Bügelmulde auf die Walze drücken soll, stehen 7 Werte zur Verfügung: die Grafik gibt Auskunft über den ausgeübten Druck, wie in folgendem Beispiel, in dem drei allmählich steigende Druckwerte aufgezeigt sind.

Druck



Die niedrigen Druckwerte sind für empfindliche Wäschestücke geeignet, die hohen Druckwerte dagegen nur für schwierig zu bügelnde Wäschestücke oder ganz besondere Anforderungen.

Wir erinnern Sie daran, dass die Walzenbespannung bei hohen Druckwerten schnell verschleisst.

Falls sich das Gerät bei hohen Druckwerten nur sehr schwer fortbewegt, muss die Bügelmulde eingewachst werden (siehe Abschnitt 7.18).

7.9 EINSTELLUNG DER ANSAUGUNG (MASCHINE MIT STANDARD-ANSAUGVORRICHTUNG)

Bei der Ansaugung des Gerätes handelt es sich um eine für eine optimale Bügelqualität grundlegende Einstellung.

Die korrekte Ansaugung der beim Bügeln entstehenden Dämpfe führt auch dazu, dass die gebügelten Wäschestücke ganz trocknen. Bei ungenügender Ansaugung können die Wäschestücke beim Bügeln nicht vollständig trocknen, während sich bei zu hoher Ansaugung die Bügelwalze durch den Luftzug zu stark abkühlt.

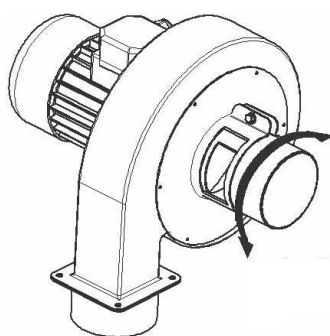
Die Ansaugung der beim Bügeln entstehenden Dämpfe wird folgendermaßen eingestellt: die Stromzufuhr zum Gerät am Selbstschalter an der Wand und am Haupttrennschalter des Gerätes unterbrechen, die Seitenklappe des rechten Geräteständers öffnen und den Ansauglüfter lokalisieren; auf dem Ansaugflansch befindet sich eine Schelle, mit der die Schlitze in der Ansaugflansch geschlossen werden können.

Die Einstellung der Ansaugung erfolgt durch Lösen der Feststellschraube und Drehen der Schelle und bedingt Folgendes: beim Schließen der Schlitze erhöht sich die Ansaugkraft in der Walze, während sie sich beim Öffnen der Schlitze verringert.

Die Schelle so einstellen, dass die gewünschte Ansaugkraft erreicht wird. Die Einstellung richtet sich nach der durchschnittlichen Feuchtigkeit der zu bügelnden Wäsche und nach den Eigenschaften der installierten

Anlage; danach ist die Feststellschraube der Schelle wieder festzudrehen. Die Klappe am Geräteständer wieder schließen und ebenso alle eventuell zuvor entfernten Einbauteile; dann das Gerät wieder mit Strom versorgen. Falls die Ansaugung des Gerätes nach vielen Arbeitsstunden nur noch ungenügend funktioniert und die Wäsche beim Bügeln nicht trocknet, ist erst zu überprüfen, ob die Dampfabfuhrleitung und die Ansaugvorrichtung sauber sind, bevor die Ansaugkraft anders eingestellt wird. Falls der Luftzug durch vorhandenes Material (auch nur teilweise) behindert wird, sind die Dampfabfuhrleitung und die Ansaugvorrichtung mit einem starken Staubsauger gut zu reinigen.

Die Abb. unten zeigt, wie die Einstellung der Ansaugung bei Geräten mit manueller Einstellung zu erfolgen hat.



Im Uhrzeigersinn: Schließen der Schlitze - Zunahme der Ansaugkraft
Gegen den Uhrzeigersinn: Öffnen der Schlitze - Abnahme der Ansaugkraft

7.10 BETRIEB MIT AUTOMATISCHER ANSAUGUNG

(nur Modelle mit dieser Sonderausstattung)
Um immer die beste Bügelqualität zu erhalten, ist es wichtig, dass die beim Bügeln entstehenden Dämpfe entsprechend angesaugt und vollständig abgeleitet werden. Bei ungenügender Ansaugung können die Wäschestücke beim Bügeln nicht vollständig trocknen, während sich bei zu hoher Ansaugung die Bügelwalze durch den Luftzug zu stark abkühlt. Da die beste Bügelqualität davon abhängt, dass die Bügelmulde und die Walze die von der zu bügelnden Wäsche maximal verträgliche Hitze aufweisen, ist leicht verständlich, dass die Qualität und Produktivität erheblich nachlassen, wenn die Walze wegen des bei zu starker Ansaugung entstehenden Luftzugs eine niedrigere Temperatur besitzt. In den Geräten, die neben allen manuellen Einstellungen der Ansaugung auch mit einer automatischen Einstellung der Ansaugung versehen sind, kann die Ansaugkraft der Walze auch automatisch eingestellt werden. Das System hält den für die zu bügelnde Wäsche optimalen Temperaturwert an der Bügelmulde und der Walze konstant ein, was eine maximale Leistung bei allen Arbeitsbedingungen ermöglicht.

Die Einstellung der Ansaugkraft bei den Geräten mit diesem System kann auf zwei verschiedene Weisen erfolgen:

- 1) Die Luftergeschwindigkeit an der Anzeige so einstellen, dass sie den besten Bügelbedingungen entspricht
- 2) Überlassen Sie die Wahl der Lüftergeschwindigkeit der Maschine.

In jedem Fall ist diejenige Arbeitsbedingung zu wählen, die die besten Bügelergebnisse verspricht.

Die Einstellung des Betriebs der Ansaugvorrichtung, ob er nun ganz der Maschine überlassen oder vom Betreiber manuell eingestellt wird, erfolgt im Menü **SERVICE**, unter dem Stichwort **ANSAUGUNG - WAHL ANSAUGUNG**. In diesem Feld stehen zwei Stichwörter zur Wahl:

- automatische Ansaugung
- einstellbare Ansaugung

Einstellbare Ansaugung

Wenn im Gerät die einstellbare Ansaugung angewählt ist, kann diese je nach Belieben erhöht oder verringert werden, so dass die Wäsche beim Bügeln ganz trocknet.

Die auf die Walze ausgeübte Ansaugkraft kann durch Anwahl der entsprechenden Ansaugungs-Ikone (Siehe Beschreibung der Ikone) mit den Surf-Tasten eingestellt werden; dann nach Einstellen des Änderungs-Modus/Eingabe des Feldes mit der **ENTER**-Taste kann der gewünschte Ansaugwert mit den Tasten ▼ und ▲, eingestellt werden.

Es stehen 7 verschiedene Einstellwerte zur Verfügung: die Grafik gibt Auskunft über die ausgeübte Ansaugkraft, wie in folgendem Beispiel, in dem drei allmählich steigende Ansaugwerte aufgezeigt sind.

Ansaugung



Wir erinnern daran, dass die Einstellung einer zu starken Ansaugkraft das Abkühlen der Walzenoberfläche zur Folge hat und das Gerät deswegen mehr Energie verbraucht; wir empfehlen deshalb, die Ansaugkraft so einzustellen, dass die Wäsche beim Bügeln ganz trocknet ohne dass dabei jedoch die für das Bügeln benötigte Hitze entzogen wird.

Automatische Ansaugung

Durch Anwahl des Stichworts automatische Ansaugung im Menü **SERVICE ANSAUGUNG-WAHL ANSAUGUNG**, führt das Gerät die Ansaugung vollautomatisch durch und zeigt die jeweils verwendete Ansaugkraft an der Anzeige an. Wenn die Ansaugkraft des Gerätes nach vielen Arbeitsstunden nicht mehr ausreicht, um die Wäsche ganz zu trocknen, ist zu überprüfen, dass die Dampfabfuhrleitung und die Ansaugvorrichtung ganz sauber sind. Falls der Luftzug durch vorhandenes

Material (auch nur teilweise) behindert wird, sind die Dampfableitung und die Ansaugvorrichtung mit einem starken Staubsauger gut zu reinigen. Falls das Gerät danach die Wäsche immer noch nicht trocknet, ist die Öffnung der Schlitz an der Ansaugvorrichtung entsprechend einzustellen (siehe Angaben zur Standard-Ansaugvorrichtung im Abschnitt 9).

7.11 NACH DER ARBEIT

AUSFÜHRENDE SCHRITTE

Zu Arbeitsende wird empfohlen, die Bügelwalze einige Minuten lang weiterdrehen zu lassen und die Heizung der Bügelmulde auf den mittleren-unteren Temperaturbereich einzustellen, damit die in der Walzenbespannung vorhandene Restfeuchtigkeit ganz austreten kann. Zu diesem Zweck braucht man nur die Muldenheizung am entsprechenden Schalter Nr. 3 ausschalten.

Um den Betrieb des Gerätes dann nach einigen Minuten auszuschalten, braucht man nur die STOP-Taste Nr. 4 zu bedienen. Die Bügelmulde nimmt nun wieder ihre Ruhestellung ein und die Walze bleibt stehen: Durch Bedienen der Taste I/O schaltet sich das Gerät ganz aus. Danach müssen der Haupttrennschalter im Gerät und der an der Wand installierte Selbstausschalter ausgeschaltet werden.

7.12 BÜGELPROGRAMME

Um die Änderungen der verschiedenen Bügelparameter zu erleichtern, ist ein Speicherbereich in der Karte für die Registrierung bestimmter Kombinationen grundlegender Bügelparameter reserviert, wobei jede Kombination mit einem eigenen Namen versehen werden kann. Der Name jeder Bügelparameter-Kombination stellt ein eigenes Programm dar.

Z. B. bei der Bügelparameter-Kombination

- Bügelgeschwindigkeit: 3,0 m/min
- Temperatur: 180°C
- Druck: 4 (auf der Anzeige durch 4 Striche dargestellt)
- Ansaugung: 3 (auf der Anzeige durch 3 Striche dargestellt)

Hierbei handelt es sich um das fabrikseitig eingestellte Programm P1 für Baumwolle. Auf gleiche Weise sind die anderen, fabrikseitig eingestellten Programme entsandt; in der folgenden Tabelle sind die voreingestellten Programme mit ihren jeweiligen Bügelparametern im Detail zusammengestellt:

Programm	Gesch.	Temperatur	Druck	Saugwirkung
P1 - Baumwolle	3,0	180°C	4	3
P2 - Wolle	3,0	150°C	3	3
P3 - Synthetics	3,2	110°C	1	2

Die fabrikseitig eingestellten Programme können jederzeit verändert werden, um den

speziellen Ansprüchen am Arbeitsplatz ganz gerecht zu werden.

Der Name eines Programms kann frei gewählt werden und muss nicht unbedingt einer Stoffart entsprechen; so kann es sein, dass eine bestimmte Wäschekategorie, wie z. B. Bettlaken, eine bestimmte Behandlung erfordern, die nicht mit derjenigen eines anderen Wäschestücks aus dem selben Material übereinstimmt: weshalb das eigens für die o.g. Wäschekategorie erstellte Programm BETTLAKEN heisst und gegenüber des Standardprogramms für Baumwolle z. B. mit einem anderen Bügeldruck versehen ist.

Die durchgeführten Änderungen im angezeigten Programm können direkt an der Anzeige durch Anwahl des Stichwortes SICHERN gespeichert werden.

7.13 AUFBAU DES MENÜS

Der Aufbau der Menüs entspricht einem Baum, zu dem die Surf-Tasten Zutritt verschaffen (siehe Abschnitt 7.2)

Die Programmierung der neuen Bügelprogramme kann nur bei stehender Maschine ausgeführt werden; Das Programmieren erfolgt durch Anwahl des Stichwortes MENÜ im Hauptfenster der Anzeige und durch Bestätigen mit der ENTER-Taste. Verschafft man sich Zugang zum Menü, wenn das Gerät in Betrieb ist, bleibt es sofort stehen.

Die in der Karte implementierte Struktur des Menüs entspricht einem Baum (siehe Abb.):

Menü
Programme
Neu
Ändern
Beseitigen
Reset der Programme

Service
Mitteilung 1
Mitteilung 2
Heizung
Heizungstyp
Fühlertyp
Ansaugung
Ansaugart
Wahl Ansaugung*
Datum
Uhrzeit

Passwort

vorhergehendes Menü

Der Zugang zu den verschiedenen Stichworten des Baumes erfolgt dadurch, dass der Cursor mit Hilfe der Surf-Tasten auf das gewünschte Stichwort bewegt wird und dann die ENTER-Taste bedient wird. Um zum höheren Niveau zurückzukehren, ist das Stichwort VORHERGEHENDES MENÜ anzuwählen (letztes Stichwort in der Stichwortliste eines Menüs) und die ENTER-Taste zu bedienen. Andernfalls kann man mit der Taste ◀ zum vorhergehenden Menü (nur für Untermenüs möglich) zurückkehren.

7.14 PROGRAMMIERUNG

Erstellen eines neuen Programms / Änderung schon vorhandener Programme:

Das Erstellen neuer Bügelprogramme zusätzlich zu den fabrikseitig erstellten Programmen erfolgt durch Anwahl des Stichwortes

Menü
Programme
Neu

oder
Menü
Programme
Ändern

auf der Anzeige erscheint folgendes Fenster, in dem die grundsätzlichen Daten des Programms enthalten sind:

Name des Programms
Walzengeschwindigkeit
Mulddruck
Temperatur
Ansaugstärke*

*betrifft nur Geräte mit einstellbarer Ansaugung. Eventuell eingestellte Werte werden vom Gerät mit automatischer Ansaugung beim Bügeln ignoriert.

Wird ein x-beliebiges Stichwort aus der Liste durch Bedienen der ENTER-Taste angewählt, erscheint der eingestellte Wert oder Name in der untersten Zeile der Anzeige und gibt damit an, dass die angewählte Sequenz wie im folgenden Beispiel geändert werden kann:

Name des Programms
Walzengeschwindigkeit
Mulddruck
Temperatur
Ansaugstärke*

Prog 1

Mit Hilfe der Surf-Tasten kann die gespeicherte Einstellung jedes Stichwortes folgendermaßen geändert werden.

Änderung von Namen und Text-Sequenzen im Allgemeinen (Namen der Programme, Mitteilungen)

Die Änderung oder Eingabe einer Text-Sequenz erfolgt mit den Surf-Tasten; nach Anwahl des zu ändernden Stichwortes (siehe oben) kann mit den Tasten ◀ und ▶ der Buchstabe innerhalb der Text-Sequenz angewählt werden, der geändert werden soll, während mit den Tasten ▼ und ▲ der gewünschte Buchstabe an der entsprechenden Stelle eingegeben werden kann.

Im folgenden Beispiel wird ein falsch geschriebenes Wort korrigiert

Bautwolle -> ►► Bautwolle -> ►►
Baumwolle

Durch Bedienen der ENTER-Taste wird die angewählte Änderung bestätigt; der Cursor kehrt zum Menü zurück, wo bei Bedarf ein anderes Stichwort geändert werden kann.

Um eine Leerstelle zwischen zwei Stichwörtern einzugeben, muss der für eine Leerstelle stehende Buchstabe eingegeben

werden, indem erst die Taste ▲ und danach die Taste ► bedient werden.

Beseitigung eines Programms

Ein in der Karte enthaltenes Programm kann schnell beseitigt werden, indem folgende Stichwörter angewählt werden

Menü
Programme
Beseitigen
An dieser Stelle ist der erscheinende Name des Programms anzuwählen und das entsprechende Programm durch Bedienen der ENTER-Taste zu beseitigen. Das Programm ist nun für immer gelöscht und der Vorgang kann nicht mehr rückgängig gemacht werden.

Neueinstellung schon eingestellter Parameter

Die Wahl eines Wertes, der einem bestimmten Parameter zugewiesen werden soll und sich in einer Liste verfügbarer Werten befindet, erfolgt durch Anwahl mit Hilfe der ENTER-Taste des gewünschten Stichwortes in der Stichwort-Liste: der dem Stichwort zugewiesene Wert erscheint in der untersten Zeile auf der Anzeige (siehe Abb.):

Menü
Service
Ansaugung
Ansaugart
Anwahl Ansaugung*

einstellbar
Durch Bedienen der beiden Tasten ◀ und ► erscheinen alle anwählbaren Werte einzeln nacheinander auf der Anzeige: sobald der gewünschte Wert erscheint, ist dieser mit der ENTER-Taste zu bestätigen.

Neueinstellung der Einschalt-Mitteilung

Auf die selbe Weise können die beiden verfügbaren Einschalt-Mitteilungen geändert:

Menü
Service
Mitteilung 1
Mitteilung 2

Diese Mitteilungen erscheinen im mittleren Teil der Anzeige, sobald das Gerät mit Strom versorgt wird.

Reset der Programme

In den Menüs ist auch das Stichwort "Reset der Bügelprogramme" vorhanden: mit dieser Funktion können die fabrikseitig eingestellten Bügelprogramme wieder auf ihren ursprünglichen Stand gebracht werden (Abschnitt 7.12): diese Funktion ist durch ein PASSWORT geschützt und BESEITIGT FÜR IMMER ALLE ZUVOR GESPEICHERTEN PROGRAMME.

Um ein Reset der in der Karte eingestellten Programme durchzuführen, ist Folgendes anzuwählen:

Menü
Programme
Reset der Programme

An dieser Stelle erscheint im unteren Bereich der Anzeige 00000, wo stattdessen das

folgende Passwort einzugeben ist:
57618

Nach Bestätigung des Passwortes stehen nur noch die fabrikseitig eingestellten Programme zur Verfügung.

Falls aber das Menü ungewollt angewählt worden ist, braucht man nur das Passwort 00000 zu bestätigen: es hat keinerlei Wirkung auf die Programme.

Ein Reset der Programme erfolgt ebenfalls, wenn das o.g. Passwort direkt im Menü eingegeben wird

Menü
Passwort
WICHTIG: NUR DAS OBENGENANNT UND KEIN ANDERES PASSWORT EINGEBEN: ES BESTEHT SONST DIE GEFAHR, DASS DIE KARTE DAUERHAFT BESCHÄDIGT WIRD! Bei Gebrauch, der nicht ausdrücklich in dieser Anweisung erwähnt ist, lehnt der Hersteller jegliche Verantwortung ab.

Neueinstellung des Datums und der Uhrzeit

Die Karte ist innen mit einer Uhr ausgestattet, die das Gerät verwaltet und das Aufzeichnen der Alarme ermöglicht; weshalb die Uhrzeit und das Datum immer richtig eingestellt sein sollten. Für die Korrektur der Einstellung ist der Cursor auf folgende Stichwörter zu bringen:

Menü
Service
Uhrzeit
Datum

Uhrzeit und Datum können durch Anwahl der entsprechenden Stichwörter auf den aktuellen Stand gebracht werden, wobei genauso vorzugehen ist, wie dies für das Ändern der Parameter in den anderen Menüs beschrieben ist.

7.15 NÜTZLICHE EMPFEHLUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH DES GERÄTES

Die zu bügelnde Wäsche nach Stoffart sortieren und zuerst die hitzeempfindlichen Wäschestücke bügeln und die Temperatur dann an der Schalterblende im Verlauf der Arbeit von der niedrigsten Einstellung bis zur höchsten Einstellung für die widerstandsfähigen Wäschestücke regulieren. Dadurch kann früher mit der Arbeit begonnen werden und man braucht nicht zu warten, dass sich die Bügelmulde abkühlt, wenn man von den hohen zu den niedrigen Temperaturwerten übergeht. Für beste Bügelergebnisse muss die zu bügelnde Wäsche eine Restfeuchte von max. 50% besitzen.

ACHTUNG: Mit Stärke behandelte Wäsche muss ganz am Schluss gebügelt werden.

7.16 EMPFEHLUNGEN

Das Gerät nicht unnötigerweise eingeschaltet lassen. Den Haupttrennschalter im Gerät IMMER ausschalten, wenn das Gerät nicht benutzt wird. Beim Bügeln ist Folgendes besonders zu beachten:

- Passen Sie beim Eingeben der Wäsche auf Ihre Hände auf.
- Bei Stromausfall hebt sich die Bügelmulde automatisch von der Walze ab, was das Herausnehmen des im Gerät befindlichen Wäschestücks ermöglicht und so vermieden wird, dass der Stoff versengt und/oder Schaden nimmt:
- Vor Eingabe eines Wäschestücks ist sicherzustellen, dass eventuell vorhandene Knöpfe, Reißverschlüsse, Schließen, Schnallen und Spangen nicht direkt mit der Bügelmulde in Berührung kommen und deshalb entweder entsprechend zugedeckt oder so eingegeben werden, dass sie auf der Walze zu liegen kommen. Keine bedruckten Wäschestücke bügeln oder solche, die Plastikeinsätze besitzen oder deren Nähte mit Synthetikfäden ausgeführt sind.
- Vor der Reinigung oder Wartung ist unbedingt sicherzustellen, dass der Haupttrennschalter im Gerät und der Selbstausschalter an der Wand ausgeschaltet sind.
- Behandeln Sie mit Ihrem Gerät niemals Wäsche, die mit brennbaren oder explosionsgefährlichen Substanzen oder chemischen Mitteln gewaschen, befeuchtet, gereinigt oder befleckt worden ist. Diese Wäsche muss vorher unbedingt zuerst mit Wasser gewaschen werden.
- Feuergefährliche Flüssigkeiten nicht in der Nähe des Gerätes oder in Reichweite unbefugter Personen aufbewahren, sondern in einem trockenen und gut belüfteten Raum lagern.
- Reinigungsmittel und Muldenwachs nicht beim Gerät aufbewahren.

VORSICHT:

1) BEIM BÜGELN DIE GANZE WALZENBREITE AUSNÜTZEN. Dadurch können Sie die Hitze der ganzen Bügelmulde gleichmäßig ausnützen und die Walzenbewicklung schonen.

2) WIR EMPFEHLEN DRINGEND, KEINE WÄSCHE ZU BÜGELN, DIE DICKER ALS 8 mm ist, da die Walzenbewicklung in kürzester Zeit darunter leiden könnte.

3) DIE WÄSCHE MÖGLICHST NUR EINLAGIG EINGEBEN, um beste Bügelergebnisse zu erzielen.

Bei mehrlagiger Wäsche kann es vorkommen, daß die innerste Lage nicht gut gebügelt wird.

Der Betreiber des Gerätes darf die versiegelten Einbauteile nicht öffnen.

Eventuelle Einstellungen oder Eingriffe in ein Einbauteil des Gaskreislaufs dürfen nur von einem dazu bevollmächtigten Fachmann ausgeführt werden.

Bei Entfernen oder Beschädigen der Versiegelungen im Gerät verfällt die Garantie des Gerätes.

7.17 INFORMATIONEN ZU BESONDEREN GEBRAUCHS- UND SCHUTZMASSNAHMEN

Während der ersten Betriebsstunden sind folgende Punkte zu beachten.

Der Unterarm der Bedienungsperson muss bei der Arbeit im rechten Winkel zum Oberarm stehen. Ist die Bedienungsperson besonders klein, muß zum Bügeln ein Podest für die Person vorgesehen werden; bei sehr grossen Personen, ist dagegen die Bügelmaschine auf einem Podest aufzustellen. Eine korrekte Körperhaltung beim Bügeln ermöglicht qualitativ und quantitativ viel bessere Arbeitsergebnisse.

7.18 VOM BEDIENUNGSPERSONAL AUSZUFÜHRENDE

WARTUNGSARBEITEN

BEVOR MIT DER REINIGUNG ODER DER WARTUNG BEGONNEN WIRD, IST SICHERZUSTELLEN, DASS DER SELBSTAUSSCHALTER AN DER WAND UND DER HAUPTTRENNSCHALTER IM GERÄT AUSGESCHALTET SIND.

Das Gerät ist dank seiner benutzerfreundlichen Gestaltung und der Verwendung hochwertiger Einbauteile völlig wartungsfrei.

Während des Betriebs, der Reinigung und Wartung des Gerätes ist unbedingt darauf zu achten, dass in Bewegung befindliche Einbauteile (wie Motor, Kette, Förderarme usw.) auf keinen Fall mit Werkzeugen oder den Händen berührt werden. Der Hersteller haftet bei Unfällen nicht und kann für Verletzungen der Bedienungsperson oder anderer Personen während des Betriebs, der Reinigung und Wartung des Gerätes nicht verantwortlich gemacht werden. Die Verkleidung des Gerätes in regelmäßigen Abständen mit einem feuchten Lappen abwischen; dabei auf keinen Fall weder feuergefährliche Mittel noch Scheuermittel verwenden.

DAS GERÄT NIEMALS MIT EINEM WASSERSTRAHL ABSPRITZEN.

Nach jeweils 100 Arbeitsstunden ist die Innenfläche der Bügelmulde mit antistatischem Wachs zu behandeln, um zu vermeiden, dass die Wäsche an ihr hängenbleibt. Die Bügelmulde muss stets sauber gehalten werden. Hinweise zur Anwendung des Wachses befinden sich auf der Packung.

Die Nichtbeachtung dieses Kunstgriffs führt

mit der Zeit dazu, dass der Motor immer mehr Kraft aufwenden muss, was sich dadurch bemerkbar macht, dass die Mitnahme der eingegebenen Wäschestücke nur schwer vonstatten geht und sich die Walze nur noch mit großer Mühe dreht. In besonders schlimmen Fällen kann sich die Walze bei Bedienen des Fußpedals blockieren. In diesen Fällen ist sofort einzugreifen, wenn der Alarm 2 anspricht, der anzeigt, dass der Walzenantriebsmotor überlastet wurde. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf Nichtbeachtung dieses Kunstgriffs zurückzuführen sind.

Nach jeweils 500 Arbeitsstunden ist die Antriebskette der Walze und der Eingabevorrichtung mit einem speziellen Kettenfett zu schmieren: um diesen Wartungseingriff durchführen zu können, ist erst die Stromversorgung zum Gerät am Selbstaussschalter an der Wand und am Haupttrennschalter im Gerät zu unterbrechen; dann die Klappe am linken Gerätestander mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen und das mechanische Einbauteil schmieren.

Danach alle zuvor entfernten Verkleidungen wieder anbringen und das Gerät mit Strom versorgen.

Es ist zweckmäßig, die Ansaugvorrichtung im Gerät regelmäßig (**etwa alle 1000 Arbeitsstunden**) zu reinigen; dazu ist erst die Stromversorgung zum Gerät am Selbstaussschalter an der Wand und am Haupttrennschalter im Gerät zu unterbrechen; dann die Klappe an der rechten Geräte-seite entfernen. Das Rohr aus Silikon ausbauen, indem Sie die zwei Rohrschellen, mit denen das Rohr im Gerät befestigt ist, lockern; das Rohr dann mit einem Lappen und einem Staubsauger gut reinigen; mit einem Schraubenzieher die Schrauben entfernen, mit denen das Anschlussstück an die Schnecke der Ansaugvorrichtung befestigt ist, und das Lüfterrad mit einem starken Staubsauger gut reinigen.

BEVOR DER SELBSTAUSSCHALTER VOR DEM GERÄT UND DER HAUPTTRENNSCHALTER IM GERÄT WIEDER EINGESCHALTET WERDEN, MÜSSEN ZUERST ALLE ZUVOR ENTFERNTEN VERKLEIDUNGEN WIEDER ANGEBRACHT WERDEN.

ANWEISUNGEN FÜR DEN WARTUNGS- UND TECHNISCHEN KUNDENDIENST

8. HINWEISE FÜR DIE INSTANDHALTUNG DES GERÄTES UND DIE BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN

8.1. ANWEISUNGEN FÜR DAS AUFSPÜREN DER URSACHEN VON SCHÄDEN

a) Kein oder nur ungenügender Heizbetrieb:

Gerät mit Elektroheizung

Vergewissern Sie sich, dass die Stromaufnahme auf allen drei Leitern gleich ist und überprüfen Sie die Wirksamkeit der Schmelzsicherungen. Überprüfen Sie, dass die beiden Temperaturfühler korrekt befestigt sind und vergewissern Sie sich, dass die Fernschalter richtig funktionieren. Vergewissern Sie sich außerdem, dass der Sicherheitsthermostat nicht angesprochen hat und den Betrieb der Heizungsfernschalter verhindert.

Überprüfen Sie die Wirksamkeit der einzelnen Heizelemente.

Gerät mit Dampfheizung

Vergewissern Sie sich, dass der Dampfversorgungsdruck am Dampfingang des Gerätes bei 12 bar (174psi) liegt: Überprüfen Sie die Dampfproduktion pro Stunde des Heizkessels: es muss genügend Dampf produziert werden, um den Dampfverbrauch des Gerätes zu decken (siehe Technische Daten).

Vergewissern Sie sich, dass im Dampfheizkreislauf kein Leck vorhanden ist. Vergewissern Sie sich, dass aufgrund der geringen Dampfqualität aus dem Heizkessel keine Ablagerungen oder Verkrustungen vorhanden sind.

Überprüfen Sie, dass der Kondenswasserauslass gut funktioniert.

Geräte mit Gasheizung

Vergewissern Sie sich, dass der zur Verfügung stehende Druck und Gasart für den Betrieb des Gerätes geeignet sind. Falls das Gerät schon an die Gasleitung angeschlossen ist oder länger nicht verwendet wurde, kann es sein, dass die Gasversorgungsrohre entlüftet werden müssen.

Der Gashahn ist zu.

Der Temperaturfühler ist beschädigt.

Der Kamin ist verstopft.

Am Gerät wird der Alarm 6 angezeigt: ein Reset der Zünd-Einheit ist erforderlich, indem der Druckknopf an der Geräte-rückwand bedient wird.

Der Zünd-Einheit ist beschädigt.

Die Zünd-Elektroden und/oder die

Flammenüberwachungs Vorrichtung müssen ausgetauscht werden.

b) Übermäßiger Heizbetrieb

Auch in diesem Fall ist zu überprüfen, dass der/die Temperaturfühler korrekt befestigt sind; sie müssen in ihrer Halterung perfekt an der Bügelmulde aus Metall anliegen. Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsschlitze im oberen Gerätegehäuse ganz sauber sind.

Überprüfen Sie, dass das Gerät den nötigen Abstand zu den Wänden einhält, um eine korrekte Lüftung zu gewährleisten.

Vergewissern Sie sich, dass die Fühler nicht beschädigt, abgeklemmt oder kurzgeschlossen sind.

Überprüfen Sie die Wirksamkeit der einzelnen Heizelemente.

Vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse der beiden Temperaturfühler auf der Karte miteinander nicht vertauscht sind.

Vergewissern Sie sich, dass der Gasdruck am Gaseingang des Gerätes korrekt (siehe Anweisungen im Handbuch für den Brenner).

c) Die Bügelmulde hebt sich nicht von der Walze ab

Die rückwärtigen Verkleidungen entfernen und sicherstellen, dass die Federn unversehrt sind, die die Bügelmulde in die Ruhestellung zuruckholen.

Vergewissern Sie sich, dass der Druck in der Hydraulikanlage Null beträgt und überprüfen Sie dann den Zustand der Kugellager der Schubeinheit; überprüfen Sie, dass die Haarnadel am Elektroschließventil der Steuereinheit gut funktioniert.

d) Die Bügelmulde drückt nicht auf die Walze

Die Verkleidung an der linken Geräteseite entfernen und unter Einhaltung dieser Reihenfolge nacheinander überprüfen, ob:

- Netzleiter vertauscht sind
- Ölstand zu niedrig ist (der Ölstand muss bei ausgeschaltetem Gerät am Guckloch sichtbar sein)
- ein Ölzuleitungsrohr kaputt ist
- ein Zylinder kaputt ist und Öl austritt
- der Druckgeber kaputt ist
- die Pumpennadel steckengeblieben ist
- das Elektroschließventil nicht unter Spannung steht
- der Motor der Steuereinheit nicht unter Spannung steht.

e) Das Gerät ist sehr laut

In diesem Fall ist bestimmt einer der Netzleiter abgeklemmt, was dazu führt, dass die Motorschutzschalter plötzlich ansprechen. Dies ist entweder auf einen Schaden im Selbstaussschalter an der Wand zurückzuführen oder auf das Ansprechen einer der drei Schmelzsicherungen, die in einer Reihe im Haupttrennschalter des Gerätes untergebracht sind. Um das Problem zu beheben, ist vor allem die für einen der beiden Fehler verantwortliche Ursache

herauszufinden und dann je nachdem der Selbstaussschalter an der Wand oder die geschmolzene Sicherung auszutauschen.

Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Gerät; überprüfen Sie, dass der Elektromotor gut funktioniert und falls der Fehler weiterhin bestehen sollte, ist mit einem Stromtestgerät der gesamte Stromkreislauf des betroffenen Motors zu überprüfen.

f) Der Filzbezug nützt sich schnell ab

1) Vergewissern Sie sich auch in diesem Fall, dass der Fühler richtig befestigt ist und die Lüftungsschlitze im oberen Gerätegehäuse ganz sauber sind.

Überprüfen Sie, dass das Gerät den nötigen Abstand zu den Wänden einhält, um eine korrekte Lüftung zu gewährleisten und um zu vermeiden, dass sich die Hitze im Inneren nicht anstaut und die Lebensdauer des Bezugs nicht verkürzt.

Verwenden Sie hohe Temperaturen nur dann, wenn sie unbedingt gebraucht werden; verwenden Sie ebenso den für die zu bügelnde Wasche jeweils geeigneten Bügeldruck und vermeiden Sie unnötig hohe Druckwerte.

2) Nützen Sie beim Bügeln die ganze Walzenbreite aus.

3) Vergewissern Sie sich, dass die Temperaturfühler richtig an der elektronischen Karte angeschlossen sind.

g) Der Selbstaussschalter an der Wand spricht regelmäßig an

Das Gerät ist mit elektronischen Einbauteilen ausgestattet, die die Montage eines Entstörfilters notwendig machen, wodurch eine Stromdispersion zur Erde von 10-12 mA entsteht. Wenn an der selben Stromversorgungsleitung des Gerätes noch andere Geräte mit ähnlichen Betriebseigenschaften angeschlossen sind, kann es sein, dass die Ansprechgrenze überschritten wird (normalerweise 30mA). In diesem Fall ist für jedes Gerät ein eigener Selbstaussschalter an der Wand zu installieren.

h) Das Gerät saugt die in der Wasche vorhandene Feuchtigkeit nicht an

Es empfiehlt sich, die Ansaugvorrichtung des Gerätes regelmäßig (ca. alle 1000 Betriebsstunden) zu säubern; dazu sind der Selbstaussschalter an der Wand und der Haupttrennschalter im Gerät auszuschalten und danach die Verkleidungen der rechten Geräteseite zu entfernen. Das Silikonrohr ausbauen, indem Sie die beiden Rohrschellen lockern, mit denen das Rohr im Gerät befestigt ist; das Rohr dann innen gut mit einem Tuch reinigen und durchsaugen; die Schrauben entfernen, mit denen der Anschlussstutzen des Rohrs an der Windung der Ansaugvorrichtung befestigt ist und den Lüfter mit einem genügend starken Staubsauger gut reinigen.

Wenn die Rohre in Ordnung sind kann die Ansaugung wie im Abschnitt 7.9 beschrieben eingestellt werden.

i) Austausch und Überprüfung der Schmelzsicherungen

Das Gerät ist mit Schmelzsicherungen zum Schutz der elektrischen Einbauteile versehen, die wie in der Tabelle gezeigt aufgeteilt sind:

Modell	Nr Polen	Nennleistung (kW)	Speisung (V)	Sicherungen Leistungsk. F1-F6 (A)	Sicherung Kontrollk. F7 (A)	Sicherung Kontrollk. F8 (A)
250/40 EA	3	40,6	440	6 x 32	4	6
250/40 EA	3	38,6	400	6 x 32	4	6
250/40 EA	3	38,6	230	6 x 50	4	6
250/40 VA	3	1,4	440	3 x 4	4	6
250/40 VA	3	1,4	400	3 x 4	4	6
250/40 VA	3	1,4	230	3 x 6	4	6
250/40 GA	3	2,1	440	3 x 4	4	6
250/40 GA	3	2,1	400	3 x 4	4	6
250/40 GA	3	2,1	230	3 x 6	4	6

Wenn eine Sicherheitsvorrichtung angesprochen hat, ist es vor Wiedereinschaltung des Gerätes zweckmäßig, erst die Ursache des Fehlers zu beheben, um weitere Schäden am Gerät zu vermeiden.

8.2 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN - ALLARME

Das Gerät ist mit einer elektronischen Überwachungs Vorrichtung versehen, die den normalen Betrieb steuert und gleichzeitig die wichtigsten Parameter überwacht. Neben den elektronischen Sicherheitsvorrichtungen verfügt das Gerät auch über elektromechanische Sicherheitssysteme, die neben der elektronischen Überwachung einen hohen Schutzgrad garantieren.

Das Gerät misst laufend folgende Parameter, die bei Betrieb auf der Anzeige angegeben werden:

"AL1" ANSPRECHEN FINGERSCHUTZ
Falls das Arbeitspersonal versehentlich den Fingerschutz berührt, der verhindern soll, dass der Betreiber mit heißen Geräteteilen in Berührung kommt, greift die Sicherheitsvorrichtung des Gerätes ein und hält augenblicklich die Walze an und hebt die Bügelmulde von der Walze ab und bringt sie zur Sicherheit in Ruhestellung.

Die Heizung bleibt eingeschaltet und durch Bedienen der Start-Taste kann weitergebügelt werden.

"AL2" ANSPRECHEN WALZENMOTOR-SCHUTZSCHALTER

Bei Überhitzung des Walzenmotors erscheint sofort dieser Alarm auf der Anzeige: in dieser Situation bleibt das Gerät stehen und schaltet alle Einbauteile aus, die mit dem Bügeln zu tun haben: die Bügelmulde hebt von der Walze ab, die Ansaugvorrichtung schaltet sich aus und das Gerät bleibt in stand-by, auf der Anzeige erscheint nur der entsprechende Alarm und gleichzeitig ertönt ein akustisches Warnsignal.

Um in diesem Fall das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen, muss die Stromzufuhr am Selbstaussschalter an der Wand und am Haupttrennschalter im Gerät unterbrochen

werden; die Ursache für die Überlastung (eingeklemmte Wäsche...) feststellen und diese beheben, dann das Gerät mit Strom versorgen und wieder einschalten. Falls der Alarm wiederholt ansprechen sollte und die Bügelmulde schon seit längerem nicht eingewachsen ist, ist sie wie im Abschnitt 7.18 beschrieben einzuwachsen.

"AL3" ANSPRECHENSCHUTZSCHALTER ANSAUGMOTOR

Dieser Alarm erscheint bei Überlastung des Ansaugmotors, der die beim Bügeln entstehenden Dämpfe ansaugt. Der Alarm wird anhand einer Mitteilung auf der Anzeige sichtbar gemacht und gleichzeitig ertönt ein akustisches Warnsignal. Wenn diesem Alarm angezeigt wird, ist der Bügelvorgang zu unterbrechen: das Gerät kann so lange weiter betrieben werden, bis das im Gerät befindliche Wäschestück fertig gebügelt ist.

Die Wäsche nicht bügeln, wenn die Ansaugvorrichtung außer Betrieb ist ! Wenn die heißen Dämpfe nicht angesaugt und korrekt aus dem Gerät abgeleitet werden, können sie das Arbeitspersonal in Gefahr bringen; außerdem nimmt die Bügelqualität erheblich ab, weil die Wäsche nicht trocknen kann.

Um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen, muss es ausgeschaltet und die Stromzufuhr am Selbstausschalter an der Wand und am Haupttrennschalter im Gerät unterbrochen werden. Die beiden seitlichen Klappen öffnen und den betroffenen Lüfter im rechten Geräteständer ausfindig machen: die Rohrschellen lösen und die Rohre herausnehmen und dabei gleich überprüfen, dass die Ansaugrohre ganz sauber sind und sie andernfalls mit einem feuchten Lappen oder einem Staubsauger gut reinigen. Vergewissern Sie sich, dass die Ansaugvorrichtung gut und wirksam funktioniert: bei Vorhandensein von Schmutz ist die Verbindungsflansch zwischen Ansaugvorrichtung und Rohr abzumontieren; Rippen und Windung der Ansaugvorrichtung sind mit einem starken Staubsauger gut zu reinigen.

Danach ist der Überlastschuttschalter im Elektrokasten im linken Geräteständer wieder einzustellen.

Nachdem Sie die o.g. Arbeitsschritte durchgeführt haben, sind alle zuvor entfernten Einbauteile wieder korrekt einzubauen; vergewissern Sie sich vor allem, dass alle Rohrschellen gut festgeschraubt sind; alle zuvor entfernten Gehäuse Teile und Klappen sind wieder am Gerät anzubringen und dann ist das Gerät mit Strom zu versorgen, indem Sie den Selbstausschalter an der Wand und den Haupttrennschalter im Gerät wieder einschalten.

"AL4" EINGRIFF

MOTORSCHUTZSCHALTER HYDRAULIKPUMPE

Dieser Alarm zeigt an, dass der Motor für die ölhydraulisch wirkende Bügelmuldenbewegung überlastet ist.

In diesem Fall kann nicht weitergebügelt werden und das Gerät schaltet sich aus; die Walze bleibt stehen und die Ansaugvorrichtung unterbricht ihren Betrieb.

Der Alarm wird anhand einer Mitteilung auf der Anzeige sichtbar gemacht und gleichzeitig ertönt ein akustisches Warnsignal.

Um den Betrieb wieder aufnehmen zu können, ist das Gerät am Selbstausschalter an der Wand und am Haupttrennschalter im Gerät auszuschalten. Die Klappe am linken Geräteständer öffnen und die ölhydraulische Baueinheit lokalisieren. Vergewissern Sie sich, dass der Motor unversehrt ist und gut funktioniert; sollte dies nicht der Fall sein, muss er repariert oder ausgetauscht werden; überprüfen Sie, dass er kein Öl verliert und stellen Sie dann den Überlastschutts am Fernschalter im Elektrokasten des Gerätes wieder ein.

Nachdem Sie die o.g. Arbeitsschritte durchgeführt haben, sind alle zuvor entfernten Einbauteile wieder korrekt einzubauen; schließen Sie Gerät und versorgen Sie es wieder mit Strom.

"AL5" EINGRIFF

MOTORSCHUTZSCHALTER DIATHERMISCHE ÖLPUMPE

Dieser Alarm zeigt eine Überlastung des Pumpenmotors an, der die Heizflüssigkeit in Fluss hält.

In diesem Zustand kann nicht gebügelt werden und das Gerät schaltet sich aus; die Bügelwalze bleibt stehen und die Ansaugvorrichtung unterbricht den Betrieb. Der Alarm wird anhand einer Mitteilung auf der Anzeige sichtbar gemacht und gleichzeitig ertönt ein akustisches Warnsignal.

Um den Betrieb wieder aufnehmen zu können, ist das Gerät am Selbstausschalter an der Wand und am Haupttrennschalter im Gerät auszuschalten. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat und öffnen Sie dann die Klappe am rechten Geräteständer und lokalisieren Sie die Pumpe.

WICHTIG! DAS GERÄT NICHT ÖFFNEN, SOLANGE ES NOCH HEISS IST: VERBRENNUNGSGEFAHR!

Vergewissern Sie sich, dass der Motor unversehrt ist und gut funktioniert; sollte dies nicht der Fall sein, muss er repariert oder ausgetauscht werden; überprüfen Sie, dass er kein Öl verliert und stellen Sie dann den Überlastschutts am Fernschalter im Elektrokasten des Gerätes wieder ein.

Nachdem Sie die o.g. Arbeitsschritte durchgeführt haben, sind alle zuvor entfernten Einbauteile wieder korrekt einzubauen; schließen Sie Gerät und versorgen Sie es wieder mit Strom.

Wenn der Alarm regelmäßig auftritt und seit dem letzten diathermischen Ölwechsel 2 Jahre vergangen sind, ist die Heizflüssigkeit umgehend mit einem gleichen Produkt auszuwechseln.

"AL6" FLAMME NICHT VORHANDEN

Dieser Alarm erscheint dann, wenn der von

der elektronischen Einheit überwachte Brenner nicht zündet oder die Flamme während des Heizbetriebs ausgeht. Die Heizung schaltet sich aus Sicherheitsgründen von selbst aus.

Es kann in diesem Zustand weitergebügelt werden, aber die Temperatur im Gerät nimmt allmählich ab.

Der Alarm kann darauf zurückgeführt werden, dass entweder kein Gas in der Leitung vorhanden ist oder die Gasheizung kaputt ist.

Die Wiedereinschaltung des Betriebs erfolgt durch Eindrücken der Reset-Taste (ohne Ikone) auf der Schalterblende, wie im Falle eines normalen Alarms; danach ist die Gaszünd-Einheit durch Eindrücken des mit der Beschriftung "Reset Gas" gekennzeichneten Knopfes an der Geräterückwand wieder einzuschalten.

Nun kann die Heizung wieder eingeschaltet werden; falls die Alarmmitteilung trotzdem noch mehr als 2 Mal erscheinen sollte, ist der technische Kundendienst zu verständigen.

"AL7" ÖLDRUCK

Dieser Alarm spricht dann an, wenn der an der Anzeige eingestellte Nenndruck für die Bügelmulde innerhalb von 20 Sekunden nach Bügelbeginn nicht erreicht wird.

Der selbe Alarm tritt ein, wenn der Druck im öldynamischen Kreislauf beim Bügeln im Verlauf von 20 Sekunden unter den eingestellten Wert fällt.

Falls diese Alarmart anspricht, ist das Gerät sofort anzuhalten und die Stromzufuhr am Selbstausschalter an der Wand und am Haupttrennschalter im Gerät zu unterbrechen, überprüfen Sie dann, ob irgendwo im öldynamischen Kreislauf Öl ausläuft oder ob er kaputt ist.

Kontrollieren Sie auch den Ölstand in der Einheit: bei ausgeschaltetem, kaltem Gerät muss der Ölstand mindestens bis auf die halbe Höhe des Guckloches reichen.

Bei Störungen im öldynamischen Kreislauf ist der technische Kundendienst zu verständigen.

Der Alarm 7 kann auch dann angezeigt werden, wenn das Gerät zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, was darauf hinweist, dass versehentlich zwei der drei Leiter des Netzanschlusses miteinander vertauscht worden sind. In diesem Fall sind zwei der drei Netzleiter miteinander auszutauschen, damit der öldynamische Kreislauf richtig funktionieren kann.

Der betroffene Alarm kann nur dann wieder eingestellt werden, indem man die Stromzufuhr zum Gerät unterbricht.

"AL8" BÜGELMULDE IST ZU HEISS / FÜHLER NICHT ANGEKLEMMT

Falls eine Temperatur über 215°C gemessen wird oder der Temperaturfühler irgendwie Schaden genommen hat, blinkt dieser Alarm auf der Anzeige auf und der Betreiber wird eine Minute lang akustisch mit einem intermittierenden Piepston auf diesen Zustand aufmerksam gemacht. Das eingeschaltete Gerät bleibt in diesem Zustand und kehrt erst dann in den normalen

Betriebszustand zurück, wenn die Temperatur unter den Höchstgrenzwert gesunken ist. Sollte dieser Alarm dreimal in einer Arbeitsitzung ansprechen, schaltet sich das Gerät automatisch aus und zeigt den Alarmzustand an.

Wenn die Temperatur 220°C übersteigt, verhindert das Gerät, dass die Bügelwalze auf die Walze drückt oder hebt sie sofort ab, falls gerade gebügelt wird; bei Übersteigen von 235°C spricht der Sicherheitsthermostat an, indem er die Stromzufuhr zur Heizung unterbricht.

Nach Beheben der Ursache, die den Alarm ausgelöst hat, kann das Reset durch Bedienen der Taste ohne Ikone durchgeführt werden. Der Alarm 7 kann nur dann wieder eingestellt werden, indem man die Stromzufuhr zum Gerät unterbricht.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN IM GERÄT

Das Gerät ist neben den oben erwähnten, elektronisch überwachten Vorrichtungen auch mit den folgenden elektromechanischen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet:

1) **SICHERHEITSTHERMOSTAT** mit manueller Wiedereinschaltung im oberen Bereich des Elektrokastens im linken Geräteständer: diese Schutzvorrichtung schaltet die Heizung im Gerät aus und verhindert die Wiederaufnahme des Heizbetriebs, wenn die Temperatur 235°C übersteigt. Um diese Vorrichtung wieder einzuschalten, ist die Stromzufuhr zum Gerät am Selbstausschalter an der Wand und am Haupttrennschalter im Gerät zu unterbrechen; die Klappe am linken Geräteständer öffnen und die Ursache für die Übertemperatur feststellen und beseitigen, dann den mit einer schwarzen Schutzkappe versehenen Sicherheitsthermostaten im Elektrokasten lokalisieren, die Kappe des Thermostaten abschrauben und den Polymerstift mit einem geeigneten Werkzeug so weit nach innen drücken, bis ein "Klicken" zu hören ist, was bedeutet, dass die Vorrichtung wieder eingeschaltet ist. Zum Schluss die Schutzkappe wieder auf den Thermostat schrauben, die Klappen und eventuell andere zuvor entfernten Teile wieder anbringen und dann das Gerät mit Strom versorgen.

2) **HAUPTTRENNSCHALTER**: der Haupttrennschalter unterbricht die Stromzufuhr zum Gerät und trennt es vom Stromnetz.

3) **PILZFÖRMIGESICHERHEITSKNÖPFE**: Mit diesen Knöpfen kann das Gerät bei Bedarf unverzüglich ausgeschaltet werden, egal in welchem Betriebszustand es sich gerade befindet.

4) **SICHERUNGEN** im Haupt- und in den Nebenstromkreisläufen zum Schutz der kompletten Elektroanlage des Gerätes.

5) **ELEKTROMECHANISCHE MOTORSCHUTZSCHALTER** mit manueller Wiedereinschaltung, die die Motorwicklungen vor Überlastung schützen.

6) **TRENNTRANSFORMATOR**, der den

elektrischen Kreislauf des Gerätes effektiv und elektrisch vom Stromnetz trennt.

7) **FINGERSCHUTZ**, diese Vorrichtung schützt vor versehentlichen Verbrennungen: bei Auslösen schaltet diese Sicherheitsvorrichtung das Gerät aus.

VORSICHT: BEI ANSPRECHEN EINER DER IM GERÄT EINGEBAUTEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN IST DIE STROMZUFUHR ZUM GERÄT AM HAUPTTRENNSCHALTER AN DER GERÄTERÜCKSEITE UND AM SELBSTAUSSCHALTER AN DER WAND ZU UNTERBRECHEN. VOR WIEDERAUFNAHME DER ARBEIT IST DIE URSACHE FÜR DAS ANSPRECHEN EINER ALARMVORRICHTUNG VON DAZU BEVOLLMÄCHTIGTEN FACHKRÄFTEN ZU BEHEBEN.

8.3 VON TECHNISCHEN FACHKRÄFTEN AUSZUFÜHRENDE, REGELMÄSSIGE INSTANDHALTUNGSARBEITEN

Alle Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften oder Wartungsdiensten durchgeführt werden, die dazu von unseren Händlern ermächtigt sind.

BEVOR MIT DER REINIGUNG ODER DER WARTUNG BEGONNEN WIRD, IST SICHERZUSTELLEN, DASS DER SELBSTAUSSCHALTER AN DER WAND VOR DEM GERÄT AUSGESCHALTET IST.

Während der Instandhaltungsarbeiten besondere Vorsicht walten lassen, niemals und auf keinen Fall die Sicherheitsvorrichtungen umgehen; nur originale Ersatzteile verwenden; im Zweifelsfall sofort unser technisches Büro verständigen und dabei Modell und Seriennummer Ihres Gerätes angeben (siehe Typenschild an der Rückseite des Gerätes).

- MONATLICH DURCHZUFÜHRENDE KONTROLLEN

Den Walzenumfang mit einem Schneidmaßband nachmessen. Der Umfang muss zwischen 1265 mm und 1280 mm liegen und auf der ganzen Walzenlänge gleichmäßig sein. Sollte der Umfang weniger als 1265 mm betragen, muss die Walzenbewicklung erneuert werden, wobei der Zustand der Stahlfedern zu überprüfen und eventuell eine neue Filzbespannung anzubringen ist. Beim Ausführen dieser Arbeitsschritte die entsprechenden Anweisungen befolgen.

Die Oberfläche der Filzbespannung überprüfen: Es empfiehlt sich, eine neue Filzbespannung anzubringen, wenn gleichzeitig folgende Bedingungen auftreten:

Wenn der Walzenumfang geringer als 1250 mm ist.

Wenn die Bügelqualität nachlässt und trotz Erhöhen der Temperatur oder des Drucks nicht besser wird;

Wenn der Spannbezug braun verfärbt ist;

Wenn die Durchlässigkeit des Filzes so weit nachgelassen hat, dass das Gerät die in der Wäsche enthaltene Feuchtigkeit nicht mehr ansaugen kann.

- JÄHRLICH DURCHZUFÜHRENDE KONTROLLEN

Überprüfen Sie, dass alle Sicherheitsvorrichtungen fehlerfrei funktionieren: Sicherheitsthermostat, Fingerschutz, korrekter Anschluss der Erdung und fehlerfreier Betrieb des Differentialschalters vor dem Gerät.

Das auf Lebenszeit gefettete Untersetzungsgetriebe ist wartungsfrei.

Überprüfen Sie, ob das Gerät Öl verliert und beheben Sie eventuelle Öllecks, egal welcher Art auch immer.

Sich vergewissern, dass die Schrauben für den elektrischen Anschluss der Fernschalter und der Anschlußklemmenleiste gut festgezogen sind.

Den hydraulischen Ölstand überprüfen und bei Bedarf das gleiche oder ein verträgliches Öl nachfüllen. Der Ölstand ist dann richtig, wenn er die Höhe des im Tank vorhandenen Gucklochs erreicht.

Den diathermischen Ölstand bei kaltem Gerät überprüfen, der den Mindeststand im Tank erreichen muss; der Mindeststand ist dann erreicht, wenn das Öl gerade noch am Guckloch im Tank zu sehen ist.

Den Gasbrenner von einem dazu autorisierten Fachmann warten lassen und bei dieser Gelegenheit ebenfalls die Verbrennungsparameter überprüfen lassen.

BEVOR DAS GERÄT AM SELBSTAUSSCHALTER AN DER WAND UND AM HAUPTTRENNSCHALTER IM GERÄT WIEDER EINGESCHALTET WIRD, MÜSSEN ZUERST ALLE ZUVOR ENTFERNTEN VERKLEIDUNGEN WIEDER ANGEBRACHT WERDEN.

Nach jeweils 1000 Arbeitsstunden fordert die Karte dazu auf, einige Einbauteile im Gerät zu warten: wenn diese Aufforderung als stilisierter Schlüssel anstatt einer Mitteilung SICHERN auf der Hauptanzeige erscheint, ist ein technischer Kundendienst mit den notwendigen Wartungsarbeiten zu beauftragen.

Bei der Aufforderung kann es sich um zwei verschiedene Wartungstypen handeln:

- Regelmäßige Wartung
- Instandhaltung.

Die beiden Wartungstypen werden hier eingehend erklärt.

Regelmäßige Wartung - nach je 1000 Arbeitsstunden

- Den Betrieb aller aktiven und passiven Sicherheitsvorrichtungen im Gerät prüfen
- Antriebskette schmieren
- Ölstand prüfen
- Ansaugrohre und Ansaugvorrichtung mit einem starken Staubsauger gut reinigen
- Zustand des Filzbezugs und Umfang der Walze wie oben beschrieben prüfen
- Sicherstellen, dass der Dampfkreislauf

- ganz dicht ist (Dampfmodelle)
- Die Bügelmulde mit Antistatikwachs behandeln
- Wäscheabnahmeverrichtung einstellen und überprüfen, dass keine Federn beschädigt/ausgeleiert sind
- Den diathermischen Ölstand überprüfen: bei kaltem Gerät muss der Ölstand am Guckloch gerade noch sichtbar sein, so dass es sich beim Erhitzen ausdehnen kann.

Instandhaltung - nach je 2000 Arbeitsstunden

Die Instandhaltungsarbeiten beinhalten immer alle regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten und darüberhinaus auch folgende Arbeiten:

- Antriebskette spannen
- Prüfen, dass die Zylinder für die Bügelmuldenbewegung kein Öl verlieren
- Eingabebänder spannen
- Elektrische Klemmen der Heizungsfernswitcher fest anziehen.
- Prüfen, dass die Stromaufnahme während des Heizbetriebs an den drei Leitern gleich ist; sollte dies nicht der Fall sein, ist der korrekte Betrieb der Heizelemente zu prüfen.
- Bei Geräten mit Gasheizung ist der Zustand der Elektroden, der Brenner und der Verbrennungskammer, zu überprüfen und bei Bedarf sind diese zu reinigen und die beschädigten Einbauteile durch ORIGINALE ERSATZTEILE zu ersetzen. Dieser Eingriff darf nur von dazu autorisierten, technischen Fachkräften vorgenommen werden.
- Die Analyse der Verbrennungsgase vornehmen und bei Bedarf alle notwendigen Einstellungen vornehmen (siehe Abschnitt ...)

Alle 4000 Arbeitsstunden (jede zweite Instandhaltung) ist das diathermische Öl zu wechseln; dazu ein Öl verwenden, das die gleichen Eigenschaften des in der Fabrik eingefüllten Öls besitzt.

In der Fabrik für die Erstfüllung verwendetes Öl: BESTERM-3

WICHTIG: das Altöl gemäß den diesbezüglich geltenden Vorschriften entsorgen, um die Umwelt nicht zu belasten.

ANGABEN ZUM AUSWECHSELN DER KOMPLETTEN WALZENBEWICKLUNG

Die Walzenbewicklung besteht aus zwei verschiedenen Schichten:

- 1) elastische, um die Walze gewickelte Metallumhüllung aus Bandfedern: unter normalen Bedingungen wartungsfrei.
- 2) 6 mm dicke, stufenförmig gefräste Nomex-Filzbespannung.

Gehen Sie beim Auswechseln der kompletten Walzenbewicklung folgendermaßen vor:

WICHTIG: DIE BÜGELMULDE MUSS SICH WÄHREND DES GANZEN

VORGANGS IN RUHESTELLUNG BEFINDEN! ES BESTEHT DIE GEFAHR, DAUERHAFTE SCHÄDEN AM GERÄT ZU VERURSACHEN!

- Wäscheeingabewanne, oberes Gerätegehäuse und Wäscheabnahmeverrichtung entfernen;
- Sicherstellen, dass sich die Bügelmulde ganz in Ruhestellung befindet und die Walze nicht berührt: falls die Bügelmulde an irgendeiner Stelle doch die Walze berühren sollte, entfernen Sie sie ganz von der Walze, indem Sie an ihren Stützen drücken;
- Netzsicherungen des Leistungsstromkreises (F1-F2-F3-F4-F5-F6) entfernen;
- Die seitlichen Bänder der Filzbespannung aufschnüren und die geschlossenen Seiten an den beiden Stirnseiten der Bügelwalze öffnen;
- Den Abschlusssaum der Filzbespannung soweit hochheben, bis Sie den Anfangssaum freilegen, der direkt auf den Federn liegt;
- Schalten Sie die Walze auf die langsamste Geschwindigkeit und halten Sie die Filzbespannung am Anfangssaum fest, so dass sie sich langsam abwickelt während sich die Walze dreht;
- Eventuell vorhandene Rückstände mit einem starken Staubsauger von der um die Walze gewickelten Bandfeder entfernen;
- Die neue Filzbespannung an der Walze anlegen, indem Sie sie so auf die Eingabevorrichtung legen, dass der an den Seiten genähte Streifen, in dem sich das Band für die Befestigung befindet, nach unten schaut; die Filzbespannung muss perfekt gemittelt auf der Walze aufgelegt werden und der Anfangssaum ist unter die Abdeckklappen der Bandfedern zu stecken, wobei besonders darauf zu achten ist, dass der Saum der Filzbespannung genau parallel zur Walzenachse liegt; die Fläche der Filzbespannung mit dem Nomex-Belag muss zur Bügelmulde schauen.
- Wickeln Sie die neue Filzbespannung nach und nach auf die Walze, indem Sie die Walze mit der langsamsten Geschwindigkeit laufen lassen und die Filzbespannung zur Eingabevorrichtung mitbegleiten; halten Sie die Filzbespannung beim Aufwickeln immer ganz straff;
- Die Bänder der Filzbespannung an den beiden Stirnseiten der Bügelwalze zuschnüren und unter den Saum der Filzbespannung schieben;
- Die Stromzufuhr zum Gerät am Selbstausschalter an der Wand und am Haupttrennschalter im Gerät unterbrechen und das obere Gerätegehäuse, die Wäscheeingabewanne und alle anderen

eventuell zuvor entfernten Teile wieder am Gerät anbringen;

- Nachdem sichergestellt wurde, dass die Filzbespannung die Walze vollständig umhüllt, sind die Schmelzsicherungen wieder einzusetzen;
- Das Gerät einschalten und auf 180° heizen;
- Die Walze mit der niedrigsten Geschwindigkeit laufen lassen und die Bügelmulde mit der Einstellung 4 des Druckwertes auf die Walze drücken;
- In diesem Betriebszustand so lange warten, bis die Filzbespannung gut sitzt, d. h. etwa 15 Minuten;
- Das Gerät ausschalten und überprüfen, dass der Anfangs- und der Abschlusssaum der Filzbespannung ganz genau übereinander liegen;
- Eventuelle Überstände oder Fäden mit einer scharfen Klinge abschneiden und entfernen.

Während des Ab- und Aufwickelns der Nomex-Filzbespannung erscheint der Alarm 7 auf der Anzeige und gibt an, dass kein Druck im öldynamischen Kreislauf vorhanden ist, da die Einheit nicht mit Strom versorgt wird, was in diesem Fall ganz normal ist. Um den Alarm zu vermeiden, braucht man beim Ab- und Aufwickeln der Filzbespannung nur in Etappen zu arbeiten, indem man die Walze nicht länger als 15 Minuten laufen und stehen lässt. Bei Ansprechen des Alarms ist die Stromversorgung auszuschalten und wieder einzuschalten.

Es ist ganz normal, wenn eventuell noch eine kleine Spalte vorhanden ist, die sich beim Bügeln aber allmählich schließt.

Falls auch die Metallumhüllung durch eine örtlich begrenzte oder allgemeine Quetschung beschädigt sein sollte, ist ein Eingriff an der Haltefeder des Überzugs notwendig. In diesem Fall ist der technische Kundendienst mit der Behebung des Schadens oder dem eventuellen Austausch der Metallumhüllung zu beauftragen.

8.4 IDENTIFIKATION UND

BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN

Nehmen Sie die Explosionszeichnung und die Ersatzteilleiste zum Identifizieren der korrekten Bestellnummer für das/die von Ihnen benötigte/-n Ersatzteil/-e zur Hand. Bestellen Sie das/die benötigte/-n Ersatzteil/-e beim Hersteller schriftlich unter Angabe des Modells (Ausführung), der Seriennummer, Spannung und Frequenz Ihres Gerätes und der Bestellnummer und der Beschreibung des/der gewünschten Ersatzteils/-e.

WICHTIG:

DIE ABILDUNGEN UND DIE NACHFOLGENDEN PLÄNE SIND FÜR DIE IDENTIFIZIERUNG UND BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN UNERLÄSSLICH.

9. HINWEISE FÜR AUSSERBETRIEBNAHME, ABBAU UND ENTSORGUNG DES GERÄTES

Soll das Gerät endgültig außer Betrieb genommen und verschrottet oder entsorgt werden, sind die Hinweise in Abschnitt 3 zu befolgen und die verschiedenen Materialien gemäß der in Ihrem Land geltenden Umweltschutzgesetze getrennt zu entsorgen. Das Gerät kann entweder ganz als Grobmüll oder in Einzelteile nach Material getrennt entsorgt oder eventuell entsprechend wiederverwendet "recycled" werden.

Alle tragenden Geräteteile sind als normaler Abfall zu betrachten, wovon nur die Teile aus Metall eine Ausnahme bilden. In den meisten europäischen Ländern gilt Metall nicht als Sondermüll.

Die Öle des öldynamischen Kreislaufs, der die Bügelmulde bewegt, müssen in speziellen Sammelstellen für Altöl entsorgt werden.

Die Batterie der Speichereinheit, die sich auf der elektronischen Kontrollkarte befindet, muss als Sondermüll gemäß der in Ihrem Land geltenden Vorschriften entsorgt werden.

Die Öle der Erstfüllung besitzen folgende Eigenschaften:

Hydrauliköl: Öl für hydraulische Kreisläufe
NUTO NH32.

Diathermisches Öl: BESTERM-3

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

Gemäß Art. 13 der Gesetzesverordnung vom 25. Juli 2005, Nr. 151, zur "Durchführung der Bestimmungen 2002/95/CE, 2002/96/CE und 2002/108/CE bezüglich der Reduzierung der in Elektro- und Elektronikgeräten verwendeten gefährlichen Stoffe und der Abfallentsorgung"



Wenn das Gerät mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet ist, bedeutet dies, daß das Produkt nach Ablauf seiner Lebensdauer getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden muß.

Der Benutzer muß das Gerät, das ausrangiert werden soll, zu den entsprechenden Sammelstellen bringen, die speziell für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikmüll eingerichtet sind, oder es beim Kauf eines gleichartigen neuen Gerätes beim Händler abgeben (das eine ersetzt das andere).

Eine korrekte gesonderte Müllentsorgung ermöglicht das Recycling der wiederverwertbaren Teile und Stoffe und eine umweltfreundliche Behandlung und Entsorgung des Gerätes, was zur Vermeidung von möglichen Umwelt- und Gesundheitsschäden beiträgt.

Eine unkontrollierte Müllbeseitigung durch den Benutzer ist strafbar und unterliegt der Gesetzesverordnung Nr. 22/1997 (Art. 50 ff. der Gesetzesverordnung 22/1997).

PREMISA

Muchas gracias por haber preferido nuestra máquina. Estamos convencidos de que, siguiendo atentamente las indicaciones contenidas en el presente manual, Ud. obtendrá grandes satisfacciones y disfrutará de todas las garantías.

Les comunicamos, por otra parte, que el texto de referencia, en cualquier caso de reclamo o observación, es el original redactado en la lengua del constructor, o sea en italiano.

1. GARANTÍA

La garantía tiene una duración de doce (12) meses a partir de la fecha de compra del aparato o parte del mismo. La garantía consiste en el replazo de las piezas eventualmente defectuosas por causas de fabricación y es aplicada directamente por el proveedor. La mano de obra corre siempre por cuenta del comprador, así como los gastos de transporte y de embalaje y los riesgos de transporte. La garantía está supeditada a la devolución de las piezas averiadas, por TRANSPORTE PREPAGADO y a la simultánea comunicación de los datos del modelo, como el número de matrícula y el defecto de la máquina en la que estaba instalada la pieza. La garantía no se aplica a los aparatos que fueran rotos por negligencia, conexión equivocada, instalación impropia, falta de observancia de las instrucciones de montaje y empleo o manumitidas por personal no autorizado. Tampoco se aplica a aparatos cuyo número de matrícula estuviera borrado, alterado o quitado. La garantía no se aplica al material siguiente: piezas sujetas a normal desgaste como motores, reductores, componentes eléctricos y electrónicos, cubierta del rodillo.

2. INTRODUCCIÓN

El presente manual ha sido realizado de manera simple y racional para que leyéndolo Ud. pueda conocer su máquina a fondo. Se recomienda leerlo atentamente y conservarlo junto a la máquina. Las advertencias y los cuidados contenidos en este manual, sin embargo, no pueden cubrir todas las eventualidades; por eso es importante tener presente que sentido común, atención y prudencia son factores que el constructor no puede infundir en la máquina, y que deben ser previstos por las personas que efectúan su instalación, su mantenimiento y/o su uso. Si Ud. mismo o una persona no calificada realiza el mantenimiento del equipo, también deberá cargar con toda la responsabilidad

de cualquier posible perjuicio a personas y/o cosas.

Quienquiera que emplee este aparato deberá leer el presente manual de uso y atenerse al mismo. En caso de intervenciones en la máquina, el constructor recomienda vivamente el uso de repuestos originales, para cuyo pedido nos remitimos al capítulo 8.4.

Las descripciones e ilustraciones contenidas en el presente manual no comprometen a la firma constructora, la cual se reserva el derecho de actualizar rápidamente la publicación y/o de introducir modificaciones a órganos, componentes y accesorios en cualquier momento sin previo aviso y sin compromiso, cuando lo considere conveniente para obtener una mejora o en caso de necesidad constructiva o comercial.

3. ADVERTENCIAS, PRESCRIPCIONES, PROHIBICIONES Y OTROS USOS DE LA MÁQUINA

El uso de cualquier aparato eléctrico o electrónico implica el respeto de algunas normas fundamentales. En particular: no tocar el aparato con las manos o los pies mojados o húmedos. No usar el aparato estando descalzo, no dejar el aparato en condiciones de exposición a los agentes atmosféricos (lluvia, sal, salinidad etc.). No dejar que el aparato sea usado por niños o por personas incapacitadas sin la vigilancia adecuada. No planchar ropa sensible al calor a temperaturas elevadas. No planchar espesores de ropa superiores a 8 mm o ropa no apta para ser planchada con este tipo de aparatos o ropa con contenido de humedad superior al indicado. No fumar cerca de la planchadora ni durante el uso de la misma. No remover ni excluir los dispositivos de seguridad. No apoyar ni colocar objetos sobre la parte superior de la planchadora, ni siquiera al final del planchado, pues la cuenca prensadora tarda mucho en enfriarse. No usar jamás chorros de agua directos o indirectos sobre la máquina y por lo tanto no instalar en zonas pasibles de tales eventualidades.

Leer las instrucciones técnicas de instalación antes de instalar la caldera.

Leer las instrucciones para el usuario antes de encender la caldera.

El equipo debe ser instalado sólo en un ambiente que cumpla con los necesarios requisitos de ventilación.

El utilizador del aparato no debe manumitir los componentes sellados de la máquina.

Todo ajuste o intervención en cualquier componente del circuito del gas, debe ser realizado por parte de un técnico calificado y autorizado al efecto..

La eliminación o alteración de los sellos de la máquina caducan la garantía del aparato.

La instalación de las máquinas equipadas con calentamiento a gas así como el primer encendido de la caldera, deben ser realizados por un técnico cualificado y autorizado, quien procederá a verificar la propiedad de la instalación y la exactitud de los parámetros de combustión con la ayuda de las herramientas necesarias.

De requerirse ajustes en las piezas selladas, en caso de calibración, conversión a otro tipo de gas o demás motivos similares, al cabo de las operaciones de ajuste habrá que reponer los sellos de las partes recién ajustadas y habrá también que expedir el informe correspondiente, para conservar junto al manual de la máquina.

¡ATENCIÓN!

CUALQUIER OTRO USO NO EXPRESAMENTE INDICADO A CONTINUACIÓN SE DEBE CONSIDERAR PELIGROSO. EL FABRICANTE NO PODRÁ SER CONSIDERADO RESPONSABLE DE LOS DAÑOS OCASIONADOS POR UN USO IMPROPIO, ERRÓNEO O DESATINADO DEL EQUIPO.

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO, DESCONECTAR EL EQUIPO DE LA ALIMENTACIÓN.

INSTRUCCIONES PARA LOS INSTALADORES

4. TRANSPORTE, DESEMBALAJE Y ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

4.1 TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

En caso de traslado y/o envío de la máquina, es útil respetar cuidadosamente las siguientes recomendaciones. Si se debe transportar el aparato al interior de un edificio usar exclusivamente su tarima o una equivalente; utilizar un carro elevador manual o eléctrico adecuado para el traslado de tales máquinas y con suficiente capacidad de carga (véanse datos técnicos, pág. 89).

La planchadora se puede trasladar, si los vínculos de espacio lo consienten, levantándola usando los pernos con argollas con que viene equipada. Atornillar los mismos en los orificios ubicados en la cara superior de la máquina, como se ilustra en la figura 1 de pág. 87.

Durante el levantamiento respetar escrupulosamente todas las normas de seguridad referentes a los peligros que pueden derivar de cargas colgantes: asegurarse además de que los dispositivos de levantamiento estén íntegros y de que posean la capacidad de carga necesaria (véase

tabla de datos técnicos de pág. 89, renglón pesos). Durante las maniobras prestar especialmente atención evitando movimientos bruscos que puedan poner en peligro a cosas o personas.

La correcta manipulación de la máquina se realiza con correas o cadenas de capacidad adecuada, las cuales deben ejercer un esfuerzo de izamiento vertical. Al efecto es posible utilizar una viga rígida de capacidad apropiada para el peso que habrá que desplazar, colocada entre la máquina y el medio de levantamiento, como se indica en la figura 2 de pág. 87. La empresa no responde de los daños que una manipulación incorrecta pueda acarrearle a la máquina. Cerciorarse de que la planchadora pueda superar todos los obstáculos presentes (por ejemplo escaleras, puertas, etc.). **No arrastrar jamás la máquina por los costados o por cualquier otra parte.**

Si la máquina debe ser trasladada, utilizar únicamente el embalaje original, que ayuda a garantizar una estabilidad suficiente durante el transporte.

4.2 ALMACENAMIENTO

Si la máquina debe permanecer almacenada por mucho tiempo antes de su puesta en marcha, se aconseja conservarla dentro de su embalaje original, pues éste le garantiza una excelente protección.

Asegurarse además de que las condiciones ambientales correspondan con las indicadas en el párrafo 5.3.

Si en cambio la máquina debe permanecer fuera de funcionamiento por largo tiempo después de haber sido usada, verificar que esté materialmente desconectada de la red de alimentación eléctrica y cubrirla con una bolsa de protección.

4.3 DESEMBALAJE

Antes de recibir la máquina del transportista, controlar las condiciones del embalaje. Si presenta daños evidentes en su exterior, es posible que también la máquina haya sufrido consecuencias. En tal caso, desembale Ud. la máquina ante el transportista mismo y firme, con reserva, el documento de entrega correspondiente. Los posibles daños debidos al traslado o a un depósito erróneo no se le pueden atribuir a la casa constructora de la máquina.

Desembalar la máquina con todo cuidado para evitar dañarla. Para desarmar la tarima, retirar las puertas de los costados de la máquina usando la llave suministrada y destornillar los pernos que sujetan los costados de la máquina a la tarima de soporte. Después de haber colocado la máquina en el sitio definitivo en que está destinada a funcionar, retirar los dos bloques a la vista en que se encuentran los pernos de argollas atornillados a los costados e instalar los tornillos de fijación (suministrados) del costado (fig. 3 de pág. 87) Instalar luego los tapones de cierre de los agujeros a la vista que se adjuntan a la máquina. Conservar en un sitio seco las piezas retiradas para poder desplazar la máquina a futuro.

Comprobar que el manual de instrucciones no quede en el embalaje y que no se extravíe. Los elementos del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, madera, cartón, clavos, etc.) no deben quedar al alcance de los niños por ser potenciales fuentes de peligro. Al contrario, deben ser recogidos y conservados para cualquier posible traslado o detención prolongada de la máquina (véase párr. 4.2). Antes de conectar el aparato asegúrese Ud. de que los datos de la placa técnica correspondan con las características de la red eléctrica existente en el lugar de instalación.

El aparato deberá ser destinado únicamente al uso para el que ha sido expresamente proyectado.

4.4 INSTALACIÓN DE LAS CUBETAS PARA LA ROPA

(FIGS. 4-5, PÁG. 87-88)

Una vez desembalada, la máquina se presenta sin las dos cubetas de recolección de la ropa, las cuales se hallan guardadas en el costado y en la parte central de la planchadora, junto con los soportes de fijación y los tornillos correspondientes.

Para instalar las dos cubetas, comprobar que la máquina no esté conectada a la red de alimentación eléctrica y luego proceder de la siguiente manera: abrir las puertas laterales de la planchadora usando la llave suministrada y atornillar los dos pares de estribos adjuntos al costado de la planchadora en los orificios correspondientes. Los estribos se deben presentar, una vez instalados, en posición horizontal y sobresaliente respecto de la silueta de la máquina. habrá que prestar mucha atención a las piezas sobresalientes hasta tanto se acaben de armar las cubetas.

Posteriormente, apoyar delicadamente la cubeta de recolección de la ropa (de ancho mayor) sobre los dos soportes inferiores, haciéndola descansar también sobre el travesaño central de sostén de la planchadora. Cerrar luego los tornillos C después de haber ajustado la profundidad de la cubeta. De la misma forma, apoyar la cubeta de introducción sobre los soportes superiores y sujetar la cubeta tanto a los costados con los tornillos A, como a los soportes con los tornillos B.

5. PUESTA EN SERVICIO DE LA MÁQUINA

5.1 REQUISITOS PARA LA UBICACIÓN DE LA MÁQUINA

El único requisito para la ubicación de esta planchadora es un piso bien nivelado. Por ser de servicio exclusivamente frontal, se la puede arrimar a la pared (§ 5.2).

Verificar que el piso sobre el que se coloca la máquina esté en condiciones de soportar su peso. A tal propósito, consultar la ficha técnica de la máquina.

Para garantizar la máxima estabilidad y por ende las mejores condiciones de trabajo, nivelar cuidadosamente la máquina usando

las 6 patas con que los costados están equipados.

El equipo debe ser instalado sólo en un ambiente que cumpla con los necesarios requisitos de ventilación.

5.2 ESPACIO NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN, EL USO Y EL MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

La planchadora deberá contar con el espacio mínimo indicado en el esquema de instalación que aparece más adelante, donde se ponen de evidencia:

1) Interruptor automático termo-magnético de pared no incluido.

2) Cable de alimentación con cubierta conforme a las más recientes normativas en materia de seguridad, no incluido.

La posición del interruptor disyuntor automático debe permitir que el usuario lo pueda accionar fácilmente en caso de EMERGENCIA (distancia máxima mt 3).

5.3 CONDICIONES AMBIENTALES ADMITIDAS PARA EL CORRECTO USO DE LA MÁQUINA (para

conocimiento de quien usará la máquina).

- TIPO DE AMBIENTE: CERRADO
- TEMPERATURA MÍNIMA: 10°C
- TEMPERATURA MÁXIMA: 40°C
- HUMEDAD RELATIVA MÁXIMA: 75% H.R.
- ILUMINACIÓN: 100 LUX (dato válido para Italia; debido a la falta de homogeneidad de las normativas sobre la luminosidad en los ambientes de trabajo, para los demás países consultar las leyes nacionales correspondientes).

5.4 CONEXIÓN ELÉCTRICA

La instalación debe ser realizada de acuerdo a las instrucciones del fabricante, por personal profesionalmente capacitado y de conformidad con las normas para las instalaciones eléctricas vigentes en el país correspondiente. Una instalación incorrecta puede ocasionar prejuicios a personas, cosas y animales, por los cuales el constructor no se responsabiliza.

El fabricante no se responsabiliza por intervenciones realizadas por parte de personal no autorizado..

Para conectar correctamente la planchadora, abrir la puerta de su costado izquierdo e instalar un cable de cuatro polos, sección adecuada (v. tabla aquí abajo) y de longitud no superior a 3 m, en el disyuntor principal a bordo de la máquina. El paso del cable a través del costado de la planchadora se debe realizar por el orificio correspondiente, ya preparado al lado del disyuntor principal. Instalar luego un enchufe apropiado para la corriente nominal del modelo de planchadora en cuestión (v. Tabla abajo)

Comprobar que la corriente de alimentación corresponda con los datos de la placa de la planchadora, tomando en cuenta, además, que las variaciones máximas permitidas para el voltaje de alimentación son de +/- 10%.

IMPORTANTE:

ES OBLIGATORIO EFECTUAR LA CONEXIÓN A TIERRA DE LA MÁQUINA. Para dicha conexión, el tablero eléctrico, ubicado en el interior del costado, trae el borne correspondiente. La conexión deberá cumplir con las normas de ley. Cuando esta regla contra los accidentes de trabajo no sea respetada, no se le podrán atribuir responsabilidades al fabricante.

De conformidad con las más recientes normas para la prevención de los accidentes de trabajo, la máquina está equipada con un borne exterior para posibilitar la conexión equipotencial.

Es indispensable interponer antes del aparato un interruptor multipolar disyuntor y automático cuya distancia mínima entre los contactos sea de 3 mm, calibrado según la absorción máxima (véanse los datos de la tarjeta del aparato y la tabla siguiente):

Modelo	N° polos	Potencia nominal (kW)	Potencia calentamiento (kW)	Voltaje nominal (V)	Corriente nominal (A)	Corriente diferencial de interv. (mA)
250/40 EA	3	40,6	39,2	440	53,3	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	400	55,7	30
250/40 EA	3	38,6	37,2	230	96,9	30
250/40 VA	3	1,4	-	440	1,8	30
250/40 VA	3	1,4	-	400	2,0	30
250/40 VA	3	1,4	-	230	3,5	30
250/40 GA	3	2,3	34	440	3,0	30
250/40 GA	3	2,3	34	400	3,3	30
250/40 GA	3	2,3	34	230	5,8	30

ATENCIÓN:

La máquina está equipada con un inverter, por lo que existe una dispersión de corriente hacia la tierra de 10-12 mA causada por la instalación del filtro de interferencias. Hay que considerar este dato a la hora de conectar varias máquinas corriente abajo del mismo diferencial. Se aconseja instalar un diferencial termomagnético por cada máquina. Escoger su tamaño considerando que el filtro de interferencias genera una dispersión a tierra de 10-12 mA.

Habrà que conectar a la máquina un cable de alimentación (no incluido), tetrapolar y de sección adecuada. Este último se deberá conectar por medio de un enchufe al interruptor automático termomagnético de pared no incluido en el suministro.

La planchadora sale de fábrica con la prueba de la secuencia cíclica de las fases R-S-T (A1-A2-A3) (L1-L2-L3) ya realizada; dicha secuencia se debe respetar para un funcionamiento correcto y sin daños.

Si la secuencia de las fases no se respeta y se enciende la máquina igualmente, se producirá la indicación de alarma 7 (AL7), que marca una falta de presión en el circuito hidráulico. Tal alarma aparece porque la bomba oleodinámica de accionamiento de la prensa no está en condiciones de funcionar correctamente con dos de las tres fases de alimentación invertidas.

Si esta alarma aparece, apagar la máquina, desconectarla de la red eléctrica por medio del disyuntor de a bordo y del interruptor

general de pared y comprobar que no existan pérdidas de aceite en el circuito oleodinámico. Si efectivamente la falta de presión en el circuito se debe a la inversión del sentido de rotación del motor de la bomba, invertir dos de las tres fases de alimentación de la máquina, reponer todas los paneles de cierre que se hayan desmontado al igual que todas las condiciones de seguridad, y solo luego volver a alimentar la máquina con corriente. **IMPORTANTE: COMUNICAR AL CLIENTE, AL USUARIO O AL RESPONSABLE TÉCNICO DE LA INSTALACIÓN DE LAVANDERÍA LA IMPORTANCIA DEL SENTIDO CORRECTO DE LAS FASES, PARA EVITAR QUE SE LAS INVIERTA ACCIDENTALMENTE.**

5.5 CONEXIÓN DEL TUBO DE EVACUACIÓN DE LOS VAPORES DE PLANCHADO

Para evacuar los vapores que se generan durante el planchado, conectar el conducto de humos ubicado en la parte posterior del costado derecho a la instalación de salida de humos preparada al efecto. Sujetar el tubo instalado con una abrazadera de las suministradas (ver esquema de instalación, pág. 90)

El tubo de evacuación de humos no debe superar los 15 m de largo. No instalar más de 4-5 codos de 90°: de lo contrario la capacidad de evacuación de vapores de la máquina se reducirá considerablemente.

5.6 CONEXIONES ESPECÍFICAS PARA MÁQUINAS CON CALENTAMIENTO A VAPOR

La instalación de la planchadora preparada para el calentamiento a vapor de la cuenca prensadora se debe realizar en el pleno cumplimiento de las normativas nacionales y locales vigentes.

Comprobar que la caldera esté en condiciones de abastecer la cantidad vapor seco que la máquina requiere y a la presión necesaria. Luego conectar el tubo de entrada del vapor y el del descargador de condensación a los dos colectores ubicados en la parte trasera de la máquina.

Las tuberías y válvulas de cierre de la alimentación vapor y del retorno del agua de condensación deben poseer dimensiones apropiadas para la presión del vapor, la temperatura, y la demanda de las máquinas (consumo vapor), y de todas formas no deben ser de diámetro inferior al de las conexiones de la planchadora. La presión de alimentación de la máquina es de 12 bar.

Es necesario instalar el filtro mecánico de malla fina adjunto a la máquina en el punto de entrada del vapor a la planchadora, a fin de poder evitar los daños que las impurezas existentes en la tubería del vapor pueden acarrear a la máquina. Colocar asimismo una llave de cierre, indispensable para poder realizar las eventuales reparaciones, el mantenimiento y las acciones de emergencia. La figura 7 de pág. 88 ilustra las posiciones de la entrada del vapor y de la descarga de la

condensación.

La máquina cuenta con una salida para el agua de condensación a la que se ha de conectar un descargador de dimensiones calculadas en base a la distancia entre la salida y el descargador mismo y según las características de la instalación.

Se deberán además adoptar otros elementos, como purgadores de aire, intercambiadores de calor, bombas para el levantamiento del agua de condensación, sobrecalentadores, pulmones de apoyo de acuerdo a la tipología de la instalación y al rendimiento de la planchadora.

Queda entendido que el vapor debe estar saturado (sin presencia de aire).

A continuación enumeramos algunas características de los descargadores de agua de condensación principalmente usados.

5.6.1 Descargador termostático por dilatación de líquido

No retiene el agua de condensación y está sujeto a congelación.

Alta capacidad de descarga aún en frío.

La distancia mínima entre la salida de la planchadora y el descargador es de 2 metros. No acepta grandes excursiones de la presión del vapor.

El elemento flexible no resiste al agua de condensación corrosiva.

5.6.2 Descargador termostático bimetalico

Además de las virtudes del tipo anterior, éste posee una mayor resistencia a los golpes de ariete y al agua de condensación corrosiva.

5.6.3 Descargador de flotador

Admite bruscas variaciones de carga y de presión.

Descarga fácilmente el aire presente en las tuberías.

En caso de mantenimiento o desperfecto, su simple construcción facilita la reparación.

Descarga inmediata del agua de condensación.

El flotador no soporta el agua de condensación corrosiva, los golpes de ariete o el vapor sobrecalentado.

La opción por este tipo de descargador depende de la presión de funcionamiento.

5.6.4 Descargador de cubo invertido

Acepta bien los golpes de ariete y el vapor sobrecalentado.

Se puede solicitar con tratamiento de resistencia contra el agua de condensación corrosiva.

Simple construcción.

Su funcionamiento correcto requiere un dimensionamiento perfecto.

Su reacción a las variaciones de la presión y carga es más lenta.

En caso de caída de presión se puede originar un paso continuo de vapor.

5.6.4 Descargador termodinámico

Dimensiones inferiores a los modelos anteriores.

Alta capacidad de descarga del agua de condensación.

Posee un campo de trabajo muy amplio, en cuanto a temperatura y presión.

Trabaja aún con vapor sobrecalentado, y hasta en presencia de agua de condensación corrosiva.

Acepta bien los golpes de ariete.

No presenta riesgos de congelación si el desagüe se coloca hacia abajo.

No trabaja con presiones inferiores a 0.3 bar y con presiones en el desagüe superiores al 80% de la presión de entrada.

ATENCIÓN!

Se recomienda el uso de componentes aptos para la presión y la temperatura tanto del vapor como del agua de condensación.

5.7 CONEXIÓN DEL GAS:

INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

CON CALENTAMIENTO A GAS

En cualquier operación de instalación o mantenimiento de equipos a gas es necesario solicitar exclusivamente la actuación de instaladores autorizados; está terminantemente prohibido permitir que dichos trabajos sean realizados por aficionados.

La instalación de cualquier equipo a gas se debe realizar cumpliendo estrictamente con las normas nacionales y locales.

El aparato trae en su parte trasera una entrada para el gas de ½" (indicada en el esquema de instalación) y además viene preparada para el funcionamiento con el tipo de gas, la presión y la categoría indicados en los datos de la placa del aparato.

Al instalar el equipo, comprobar que el mismo sea apropiado para el tipo de gas con que se lo alimenta; una mala combustión causada por el uso de un gas distinto al de la calibración del aparato puede originar la formación de monóxido de carbono, un gas altamente tóxico. Siempre en la parte trasera del aparato se encuentra la salida de vapores y humos, con los diámetros indicados en la tabla de datos técnicos. En particular, todos los modelos están equipados con doble descarga: la primera para el vapor generado durante el planchado, la segunda para la evacuación de los gases de combustión.

¡IMPORTANTE!

ESTOS DOS CONDUCTOS DE DESCARGA DEBEN PERMANECER SEPARADOS.

5.7.1 Evacuación de los gases de combustión

La longitud mínima de la chimenea es de una curva de 90° más un metro lineal y la máxima total es de 20 metros + una curva de 90°.

La chimenea debe ser de tipo estanco, debe poseer una superficie interna lisa y ser de material apropiado para resistir a la temperatura del humo expulsado (temperatura máxima de 350°C). La fig. 7 de pág. 88 indica la posición (F) de la salida de los gases de combustión.

Las normas proporcionan instrucciones detalladas en cuanto al tipo y a la calidad de los materiales para las tuberías y sus

accesorios, para los canales de humos, las chimeneas y las salidas de humo. A este propósito consultar:

UNI CIG 7129

UNI CIG 7131

Se deben usar sólo chimeneas aprobadas.

Para distancias mayores a los 20 metros más una curva de 90°, habrá que usar chimeneas con aislamiento.

La chimenea debe terminantemente garantizar la contención de los gases de combustión, de manera que se evite la infiltración de gases hacia el sitio de instalación del aparato.

¡ATENCIÓN!

- Una curva de 90° corresponde a un metro lineal de chimenea.
- El control del circuito aire-humos, necesario para verificar el correcto funcionamiento del tiro y la estanquidad de la salida de los gases de combustión, es una operación muy importante para la seguridad.
El instalador debe realizar este control después de cualquier trabajo que se realice en la instalación o en la máquina, por parcial que el trabajo sea.
- Cualquier aparato en el que funcione un quemador absorbe el aire necesario para la combustión y emite humos: por lo tanto, en caso de que la combustión se produzca en un local cerrado, es necesario tomar aire del exterior a través de una apertura de ventilación obligatoria.

Por aislada que esté, la chimenea, la misma puede calentarse. Por eso se recomienda tener mucho cuidado con el riesgo de quemaduras en caso de contacto accidental. Una obstrucción de la chimenea impide la alimentación del gas en el momento del encendido de la máquina, puesto que entra en acción la protección ubicada a bordo de la máquina.

Sin embargo, antes de volver a encender la máquina es necesario que intervenga el personal especializado para remover la causa de la obstrucción y oprimir el botón de reinicialización del gas ubicado en la parte trasera de la máquina (pos. L en la fig. 7). Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en la máquina, es indispensable desconectarla de la red eléctrica.

Para acceder al termostato de seguridad es necesario retirar la puerta que cierra el costado izquierdo de la máquina, que luego se deberá poner en su sitio una vez acabada la intervención.

5.8 CONTROLES ESPECÍFICOS PARA LAS MÁQUINAS CON CALENTAMIENTO A GAS

Control diario

Verificar la eficiencia de todos los componentes del circuito del gas (tuberías, órganos de cierre etc.)

Comprobar que la combustión durante el encendido/funcionamiento no dé origen a ruidos anormales.

Control periódico a cargo del personal cualificado

ATENCIÓN!

De todas formas, valen los controles generales aplicables a los aparatos, descritos en el párrafo 8.3 y los controles diarios citados.

Verificar la correcta presión de alimentación y el tipo de gas utilizado.

Verificar el estado, la estanquidad y la eficiencia de las tuberías del gas.

Verificar el estado, la estanquidad y la eficiencia de la chimenea de salida de los gases de combustión, eliminando eventualmente las obstrucciones, aún parciales, existentes.

Verificar el correcto funcionamiento de las seguridades instaladas a bordo de la máquina.

En caso de producirse una de las siguientes situaciones, llamar inmediatamente el servicio de asistencia técnico.

- 1) Cuando se notan hollín, suciedad o manchas en el aparato o cerca del mismo, que puedan haber sido causadas por ejemplo por quemaduras.
- 2) Cuando el encendido es dificultoso o produce ruidos anormales.
- 3) Si las llaves de paso de la línea de alimentación no funcionan correctamente, por ejemplo si no cierran de forma hermética la alimentación de la máquina.
- 4) Si los dispositivos de seguridad, como la alarma AL6 o el termostato de reposición manual, entran en acción reiteradamente.

Qué hacer en caso de olor a gas

Es necesario recordar que todos los gases combustibles deben poseer un olor característico, para que se pueda detectar su escape antes de que alcance concentraciones peligrosas.

En caso de percibirse tal olor característico, habrá que comportarse de la siguiente manera:

- 1) Abrir las puertas y las ventanas para ventilar el ambiente lo más posible.
 - 2) Apagar inmediatamente todas las llamas.
 - 3) Cerrar la llave de paso o la válvula principal de alimentación de la máquina o de las máquinas.
 - 4) No fumar ni encender llamas libres.
 - 5) No poner en marcha ningún tipo de aparato eléctrico o telefónico.
 - 6) Manteniendo la llave de paso principal cerrada, comprobar que estén también cerradas otras posibles llaves secundarias.
- Recordamos que si la instalación se alimenta con gas líquido (G30/G31), que es más pesado que el aire, en caso de escape accidental el mismo tenderá a caer al suelo, por lo que será necesario "barrer" el piso para eliminar los restos de gas hacia el exterior.

De todas formas, llamar inmediatamente al servicio técnico, que se ocupará de eliminar la fuga de gas y de comprobar la estanquidad de la red de alimentación.

EL FABRICANTE NO RESPONDE DE LOS DAÑOS EVENTUALMENTE CAUSADOS POR UNA INSTALACIÓN INCORRECTA.

5.9 INSTRUCCIONES PARA MODIFICAR EL AJUSTE DEL EQUIPO AL USO CON OTROS TIPOS DE GAS ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO CORTAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA POR MEDIO DEL INTERRUPTOR SECCIONADOR GENERAL DE A BORDO Y DEL DE PARED.

En la tabla de pág 91 aparecen las categorías y las presiones del gas consentidas para el aparato.

Junto los aparatos equipados con calentamiento a gas se entrega un conjunto de elementos necesarios para la conversión a otros tipos de gas, y formado por:

En el caso de la máquina preparada para la segunda familia de gas

- Diafragma para gas GPL (G30/G31)
 - Boquilla calibrada
 - Set de adhesivos para el cambio de gas, para aplicar a la placa de características (en la máquina y en el manual) como se indica en la última página del presente manual
- En el caso de la máquina preparada para la tercera familia de gas:

- Diafragma para gas metano (G20/G25)
 - Set de adhesivos para el cambio de gas, para aplicar a la placa de características (en la máquina y en el manual) como se indica en la última página del presente manual
- El cambio de familia de gas con que se alimenta la máquina debe ser realizado únicamente por personal técnico autorizado.

5.9.1 Predisposición del grupo quemador para el funcionamiento con gases pertenecientes a la segunda familia:

2H, 2E, 2L, 2LL, 2S, 2Er, 2E(s)B

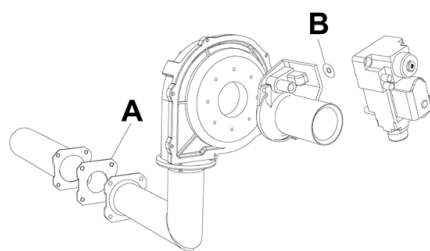
Para posibilitar el funcionamiento del quemador con gases de la segunda familia, es necesario realizar las siguientes acciones en el quemador:

Retirar la boquilla calibrada identificada con B en la figura que aparece más abajo. Reemplazar el diafragma che sella el quemador, identificado con la letra A en la figura, con el que corresponde para el funcionamiento a gas de la segunda familia, cuyo orificio de paso es de 38 mm (diafragma grande).

Volver a instalar todos los componentes verificando su integridad y la eficiencia de los órganos de estanquidad.

Colocar los adhesivos sobre la matrícula de la máquina y en el manual para indicar que se ha realizado la modificación de la máquina.

Hacer realizar la calibración del quemador como se describe en el punto 5.9.3 por un técnico autorizado, el cual deberá atenerse a los procedimientos específicos para la familia de gas que se utilizará.



5.9.2 Predisposición del grupo quemador para el funcionamiento con gases pertenecientes a la tercera familia: 3P, 3B/P

Para posibilitar el funcionamiento del quemador con gases de la tercera familia, es necesario realizar las siguientes acciones en el quemador:

Instalar la boquilla calibrada identificada con B en la figura.

Remplazar el diafragma che sella el quemador, identificado con la letra A en la figura, con el que corresponde para el funcionamiento a gas de la tercera familia, cuyo orificio de paso es de 27.5 mm (diafragma pequeño grande.)

Volver a instalar todos los componentes verificando su integridad y comprobando la eficiencia de los órganos de estanquidad.

Hacer realizar la calibración del quemador como se describe en el punto 5.9.3 por un técnico autorizado, el cual deberá atenerse a los procedimientos específicos para la familia de gas que se utilizará.

5.9.3 Ajuste del quemador

Antes de poner en servicio el equipo, verificar que el tipo y la presión de alimentación del gas correspondan a los datos de la placa del aparato. A este respecto consultar la sección 5.9 verificando la posibilidad de funcionamiento con el tipo de gas disponible.

Antes de poner en marcha la máquina, comprobar que la misma esté preparada para funcionar con el tipo de gas con el que se la alimentará: si no está preparada para funcionar con el tipo de gas existente, NO CONECTAR LA MÁQUINA y llamar a un técnico habilitado para modificar la predisposición.

A este respecto consultar además las secciones 5.9.1 y 5.9.2 en que se describen los pasos para seguir a fin de preparar la máquina para el funcionamiento con diferentes familias de gas.

Si la máquina ya está preparada para el funcionamiento con la familia de gas y con las presiones correspondientes a los valores existentes en el sitio de instalación, habrá que servirse de la actuación de un técnico habilitado para realizar su conexión y su puesta en marcha.

En tal caso es posible proceder directamente a la puesta en marcha de la máquina, comprobando que los valores de combustión sean conformes a los que aparecen a continuación y ajustando, de ser necesario,

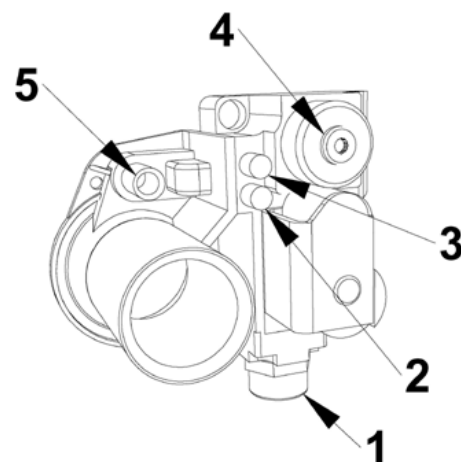
los aportes de aire/gas hasta alcanzar los valores indicados.

Una vez comprobado que la máquina está correctamente preparada para funcionar con el tipo de gas existente, el procedimiento correcto para el ajuste del quemador consiste en la realización de una secuencia de ensayos, que se enumeran y describen a continuación:

- Ajuste del quemador a la máxima potencia Q_{max}
- Ajuste del quemador a la mínima potencia Q_{min}
- Prueba de ajuste a la potencia máxima y eventuales correcciones
- Encendido del equipo en frío y prueba de la llama durante el funcionamiento.

A continuación aparece la descripción de cada una de las fases, las cuales permiten un perfecto ajuste del quemador para las familias de gas que se pueden utilizar con el equipo. Fase 1 Ajuste del quemador a la máxima potencia

Abrir la puerta que cierra el costado derecho de la máquina e identificar la unidad válvula de regulación del gas: la misma tiene el aspecto representado en la figura.



Descripción de la válvula:

1) Entrada del gas de 1/2": comprobar que la presión corresponda a la prescrita para la familia de gas utilizada.

2) Empalme para el manómetro que indica la presión en la red del gas. Cerrado con tornillo de seguridad que se debe retirar para realizar la lectura y se debe luego VOLVER A COLOCAR SIN FALTA después de realizada la medición.

3) Empalme para el manómetro que indica la presión en el quemador. Cerrado con tornillo de seguridad que HABRÁ QUE VOLVER A COLOCAR SIN FALTA UNA VEZ QUE SE HAYA REALIZADO LA CALIBRACIÓN DE LA VÁLVULA. El ajuste se ha ya realizado en la fábrica por lo que no se necesita maniobrar este tornillo.

4) Tornillo de regulación del offset (mínimo), ubicado debajo de un tapón de cierre de aluminio, para usar cuando se desea ajustar la proporción del aporte aire/gas al mínimo.

5) Throttle (regulador), para regular la proporción aire/gas a los valores mínimos. Con el auxilio de una herramienta, girar el tornillo 5 en el sentido de las agujas del reloj hasta cerrarlo completamente.

En las fases siguientes, habrá que aflojar (destornillando en el sentido contrario al de las agujas del reloj) con movimientos de

- $\frac{1}{2}$ giro para gases pertenecientes a la segunda familia (G20/G25)
- $\frac{1}{4}$ de giro para gases pertenecientes a la tercera familia (G30/G31)

En tales condiciones, y con la máquina a temperatura ambiente, comprobar la presencia de la chispa de encendido por la mirilla, encender la máquina y, por medio del menú de calibración protegido por contraseña, ajustar el funcionamiento del quemador a la potencia máxima, seleccionando MÁXIMO.

Con estos valores, intentar encender el quemador reiteradamente, girando el tornillo según corresponda para aumentar gradualmente la cantidad de gas de la familia en cuestión, hasta que el aparato consiga establecer la combustión.

Una vez logrado el encendido, relevar los datos de la combustión verificando el valor de CO₂ emitido a la salida del intercambiador de calor. Este es el elemento en el que se deberá fundar el ajuste del quemador.

El valor del análisis de la combustión que el instrumento visualiza puede tardar algunos segundos en estabilizarse entorno al valor real. Por eso se recomienda esperar algunos instantes antes de tomar tal valor de combustión y de basar sobre él las correcciones a realizar en el quemador.

El análisis del CO₂ de combustión debe recaer en los valores de la tabla de pág. 91, para la categoría de gas correspondiente.

Si los valores de combustión resultan ser distintos a los prescritos, maniobrar el tornillo de regulación 5 a fin de ajustar la proporción aire-gas de la mezcla.

Recordamos nuevamente que girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj se empobrece la mezcla, y se reduce el valor de CO₂ correspondiente. Lo contrario sucede girando el tornillo en el sentido opuesto.

Se recomienda maniobrar el regulador con pequeños movimientos, esperando algunos segundos después de cada modificación para que el valor de combustión y su lectura del instrumento se estabilicen.

Realizar el ajuste paulatinamente hasta alcanzar el valor de combustión deseado.

Luego será necesario realizar el ajuste de la combustión a la potencia mínima que se describe en la fase 2.

Fase 2 Ajuste del quemador a la mínima potencia

El ajuste del quemador a la potencia mínima se realiza seleccionando en el menú de calibración el funcionamiento al MÍNIMO y verificando que el valor de combustión, una vez estabilizada la lectura, recaiga dentro de los límites indicados en la tabla de pág. 91 para cada familia de gas.

Si el valor de CO₂ se aleja del intervalo indicado es necesario modificar la proporción aire-gas para la potencia mínima. Para realizar dicha modificación, retirar el tapón de aluminio ubicado sobre la válvula del gas e identificada con el número 4 en la

figura, descubriendo así el tornillo de plástico de regulación.

Usando la herramienta apropiada, girar levemente el tornillo hasta lograr el valor de combustión correspondiente a la familia de gas en cuestión.

Después del ajuste, colocar el tapón de aluminio en su sitio y comprobar nuevamente la que la combustión sea correcta.

Después de realizado el ajuste del quemador a la potencia mínima, verificar una vez más el valor de combustión durante el funcionamiento a potencia máxima, puesto que podría haber sido afectado por el afinamiento del mínimo.

Fase 3 Verificación de la combustión a régimen máximo

En el Menú de Calibración, configurar el funcionamiento del quemador al MÁXIMO y verificar que los parámetros de combustión sigan correspondiendo a los prescritos para cada familia de gas durante el funcionamiento a régimen máximo (ver fase 1); si en cambio se han salido del intervalo establecido, repetir el ajuste del funcionamiento a la potencia máxima como se describe en la fase 1 y sólo luego pasar a la fase 4.

Fase 4 Verificación del funcionamiento en condiciones de uso normales

Una vez concluidas las operaciones de ajuste del quemador de la máquina, apagar del todo la misma y esperar hasta que se haya enfriado a la temperatura ambiente. Luego comprobar que se encienda y funcione correctamente a las condiciones de uso normales.

En tales condiciones, el encendido del calentamiento debe producirse sin incertidumbres ni ruidos anormales. A través de la mirilla de inspección de la llama, esta última sea ha de presentar de color azul, bien extendida y uniforme en toda la superficie del quemador, sin discontinuidad. **¡IMPORTANTE!**

Si las operaciones de ajuste se prolongan mucho y el aceite diatérmico llega a más de 200°C, el quemador se apagará automáticamente y para acabar el ajuste habrá que esperar hasta que la máquina se enfríe.

Si el encendido resulta ser dificultoso, muy ruidoso o si directamente no ocurre a pesar de los ajustes realizados, realizar un control y la limpieza o el reemplazo de los electrodos de encendido y detección de la llama.

Comprobar la integridad y la limpieza de todos los componentes que forman el grupo térmico, es decir los ventiladores, las tuberías del gas, los diafragmas, electrodos y el quemador.

Comprobar además que la chimenea de humos esté limpia.

Es obligatorio controlar la combustión a cada instalación de la máquina o a cada mantenimiento que afecte al grupo técnico/quemador.

La regulación de la combustión es obligatoria cada vez que se utilice un gas distinto al utilizado en la calibración de fábrica.

ATENCIÓN!

La regulación de la combustión debe ser realizada solamente por personal técnico cualificado y autorizado y los valores de combustión deben ser verificados cada vez que se instale la máquina.

En el momento del primer encendido, o luego de una prolongada pausa, se deberá proceder reiteradamente al encendido de la máquina de manera que el gas llegue a la válvula y la tubería se llene completamente.

ATENCIÓN!

Las máquinas equipadas con sistema de calentamiento a gas no se pueden instalar en el mismo ambiente en que existan máquinas para lavar en seco, puesto que los gases de combustión pueden reaccionar con los productos utilizados en tales procedimientos de lavado, originando mezclas tóxicas para los humanos y corrosivas para los materiales.

INSTRUCCIONES PARA LOS UTILIZADORES

6. INDICACIONES SOBRE LA MÁQUINA (VER FIG.6-7, PÁG. 88)

6.1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

Considerando que por convención el costado derecho y el izquierdo así se denominan observando la máquina por atrás, esta última se encuentra compuesta por las partes principales ilustradas en las figuras 6 y 7, y en el detalle:

1) Plano del introductor de bandas, sobre el que se extiende la ropa para planchar y que la arrastrará hacia el rodillo. La cubeta de introducción de la ropa con que la máquina está equipada facilita notablemente el tendido de la ropa para planchar

2) Banda salvaderos, que impide que los dedos del operador entren en contacto con las piezas calientes de la máquina. Su opresión provoca la apertura de la cuenca prensadora, la cual se pone en posición de reposo mientras el rodillo y el introductor se detienen.

3) Costado derecho que contiene el motor de extracción de los vapores generados durante el planchado. En las máquinas equipadas con sistema de calentamiento a gas, en el costado se encuentran también la bomba de circulación del aceite diatérmico con el relativo tanque de acumulación/expansión, así como el quemador y la unidad de control de la llama.

4) Rodillo de planchado revestido con fieltro Nomex para alta temperatura, sostenido por un revestimiento metálico flexible especial.

5) Costado izquierdo con los órganos de movimiento del rodillo, el tablero eléctrico y los componentes oleodinámicos de movimiento de la cuenca.

6) Cubeta de recolección de la ropa, de gran capacidad y profundidad ajustable.

7) Conexión de salida de vapores (E en la fig. 7) para conectar al exterior por medio de

un tubo de 100mm de diámetro y superficie interna lisa. Al efectuar la conexión, no instalar más de 4-5 curvas de 90°C, puesto que la extracción podría ser insuficiente. Para obtener un buen rendimiento de la máquina se aconseja que el recorrido de los tubos no supere los 15 metros de largo.

8) Pulsadores de emergencia con interbloqueo mecánico y eléctrico simultáneo en ambos costados.

9) Pedal para desacelerar momentáneamente el rodillo y facilitar así el tendido de la ropa sobre el plano del introductor.

10) Panel de control de la planchadora con:

- Visualizador gráfico para configurar/ leer los parámetros de planchado
- Pulsadores para navegar dentro de los menús y confirmar los valores escogidos
- Pulsador de encendido/apagado de la máquina
- Pulsador de encendido/apagado del calentamiento
- Pulsador de arranque/parada de las operaciones de planchado

11) Cáster externo para cobertura de la máquina

12) Chimenea de descarga de los humos de combustión (sólo para máquinas con calentamiento a gas (F en la figura 7)

13) Entrada del gas de ½" (G en la figura 7).

6.2 GAMA COMPLETA DE LAS APLICACIONES

La planchadora que Ud. ha adquirido ha sido proyectada para planchar géneros naturales y sintéticos de distintos tipos, además que lana, algodón, lino y seda. Las temperaturas y demás parámetros necesarios para obtener una buena calidad de planchado se deben ajustar de forma adecuada mediante el panel, siguiendo la instrucciones indicadas.

6.3 INFORMACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica incorporada en la máquina está compuesta por dispositivos de protección y control oportunamente colocados sobre una placa, en el costado izquierdo de la máquina. Los esquemas y las listas correspondientes aparecen en el fondo del presente manual y en el costado izquierdo de la máquina.

6.4 DOCUMENTOS QUE CERTIFICAN LA CONFORMIDAD DE LA MÁQUINA

La planchadora de rodillo descrita en el presente manual cumple con las siguientes directivas:

73/23/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

y normativas:

EN 60335-1, EN 60335-2-44, EN 55014, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN55104.

7. INDICACIONES PARA EL USO DE LA MÁQUINA

7.1 ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

Alimentar el equipo por medio del interruptor disyuntor general de pared y del interruptor ubicado en el costado izquierdo. Abrir la llave de paso del gas o del vapor en el caso de las máquinas equipadas con el sistema de calentamiento correspondiente. Seleccionar las prendas para planchar dividiéndolas según su composición y comenzar a trabajar las que requieren la temperatura más baja, para pasar a las más resistentes al calor aumentando paulatinamente la temperatura por medio del panel.

El usuario puede comenzar a planchar aún cuando la temperatura de la cuenca prensadora no haya alcanzado el valor nominal seleccionado, simplemente disminuyendo la velocidad de introducción. De hecho, una velocidad inferior implica un contacto más prolongado con la placa calentadora, lo que permite obtener un buen planchado aún durante la fase de calentamiento.

La ropa para planchar debe contener una humedad relativa máxima del 45-50%.

A continuación presentamos una tabla indicativa sobre las temperaturas que hay que seleccionar con los distintos géneros, asociados a la simbología utilizada por la industria textil.

Género	Símbolo*	Índice temp.	Temperat.
Perlón/seda artificial	●	Baja	máx. 110°C
Seda-lana	●●	Media	máx. 150°C
Algodón-lino	●●●	Alta	máx. 200°C

Estos símbolos son los que generalmente aparecen en las etiquetas de las prendas dentro de una pequeña plancha, por medio del que se expresa la máxima temperatura a la que se la puede planchar, según se ve en las figuras siguientes:



Las prendas que no se deben planchar llevan el símbolo:

7.2 PANEL DE MANDOS.

Los parámetros fundamentales de la planchadoras se controlan por medio del panel electrónico ubicado en el costado izquierdo de la máquina.

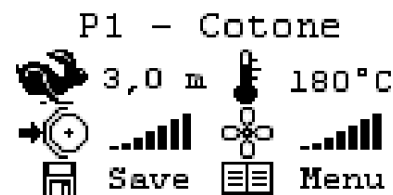
Por medio de dicho panel es posible acceder a todos los parámetros necesarios para el manejo de la planchadora en las más diferentes condiciones de utilización.

Al alimentar la máquina por medio del interruptor disyuntor general automático de pared y del interruptor ubicado en el costado izquierdo de la máquina misma, en el panel de mandos se activará el alumbrado de fondo del visualizador, indicando que la

máquina está alimentada. Se visualizará pues la información relativa al modelo de la máquina y a la versión de software instalada. También se visualizará entonces el eventual mensaje de inicio personalizado, junto o en vez de la información anteriormente mencionada.

Al oprimirse el pulsador I/O el visualizador muestra la página principal que resume todos los parámetros necesarios para el control de la planchadora.

Esta página está organizada como en el ejemplo siguiente:



donde:

3,0 m = Selección de la velocidad

= Regulación de la presión

Save = Guardado de parámetros

P1 - Cotone = Programa seleccionado

180°C = Selección de la temperatura

= Regulación de la extracción

Menu = Acceso a los menús

Descripción de los iconos

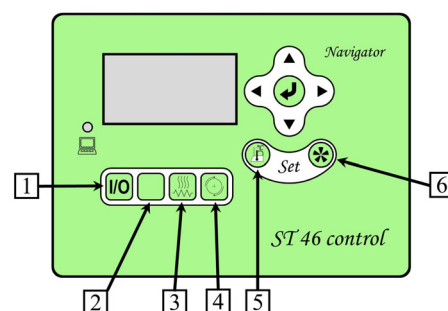
El panel de control ST46 es el elemento que permite navegar dentro de los distintos parámetros de la máquina y escoger la combinación que permita obtener las mejores condiciones de planchado.

En particular los parámetros que gobiernan las operaciones de planchado son los siguientes:

- Temperatura seleccionada
- Velocidad de avance
- Presión de la cuenca planchadora sobre el rodillo
- Intensidad de extracción

Por medio de las funciones dedicadas es además posible realizar programas personalizados y recuperar rápidamente las selecciones utilizadas más a menudo.

El aspecto exterior del panel de mandos es similar al que aparece en la figura siguiente, en la que se muestran las funciones principales de las distintas zonas.



Descripción de los pulsadores

Las funciones asociadas a los distintos pulsadores son las siguientes:

1) La tecla I/O enciende y apaga la máquina, cualquiera el estado en que ésta esté, poniéndola en la condición de ahorro energético (stand-by).

Con la máquina alimentada por la red eléctrica, al oprimirse esta tecla aparece la página principal, mientras volviéndola a apretar la máquina se apaga y vuelve a aparecer el mensaje inicial, lo que indica que la máquina está lista para un nuevo encendido.

IMPORTANTE: Para apagar completamente la máquina se recomienda desconectarla usando el disyuntor de a bordo y el disyuntor general de pared.

NO DEJAR LA PLANCHADORA SIN VIGILANCIA MIENTRAS ESTÉ ALIMENTADA. DESCONECTARLA EN CAMBIO USANDO EL DISYUNTOR DE A BORDO Y EL INTERRUPTOR GENERAL.

2) La tecla **2** sin ícono es la que permite anular las alarmas que hayan eventualmente aparecido. Por lo general la alarma se indica en el visualizador por medio de una ventana dedicada al efecto; la reposición de las condiciones generales de trabajo se efectúa oprimiendo la tecla **2** en cuestión, después de haber encontrado y resuelto la causa que ha generado el error.

Las alarmas generadas por un desperfecto grave se pueden eliminar solamente desconectando la máquina de la red eléctrica y eliminando la causa del desperfecto mismo.

3) La tecla **3** enciende y apaga repentinamente el calentamiento de la máquina, sin importar que esta última esté encendida sin trabajar o esté en cambio planchando. Dicha función es útil cuando, por ejemplo, se desea explotar el calor residual acumulado en la cuenca para planchar las últimas prendas antes de apagar la máquina.

Tal función es necesaria además para realizar la operación de remplazo del fieltro de revestimiento del rodillo, que se debe realizar en frío, encendiendo el calentamiento en una fase subsiguiente.

Esta función no es posible en la máquina a vapor, puesto que este último le llega a la máquina desde el punto de toma.

4) La tecla **4** permite comenzar la operación de planchado: al oprimirla, la cuenca prensadora se pone en presión sobre el rodillo hasta el valor seleccionado y simultáneamente el rodillo gira a la velocidad seleccionada. Al oprimir nuevamente la tecla, la operación de planchado se suspende y la cuenca retorna a la posición de descanso. La aspiración de la máquina arranca y se detiene automáticamente respectivamente al comienzo y al final de la sesión de uso de la máquina.

En la zona arriba a la derecha se encuentran las 5 teclas que permiten la navegación entre los ítems del visualizador:



las flechas ◀ ▶ ▼ ▲ permiten el desplazamiento dentro de los ítems del menú principal y la selección del ítem para modificar: la página principal permite la selección de los siguientes ítems:

Programa ⇨ 3,2 ⇨ 180°C ⇨

Max ⇨ med ⇨ Save ⇨ Menú

La selección de un parámetro para modificar se realiza por medio de la tecla central "ENTER", que de aquí en más denominaremos **ENTER**; dicha tecla central también sirve para confirmar y guardar el valor seleccionado. Cuando están seleccionados los ítems aparecen sobre fondo negro en el visualizador, como en el ejemplo siguiente: Ítem no seleccionado

Ítem seleccionado

Las dos teclas justo debajo del navegador están dedicadas al acceso rápido a los dos parámetros que se modifican más a menudo, la selección de la temperatura y la regulación de la aspiración: al oprimirlos se entra directamente en el campo correspondiente sin pasar por los ítems intermedios del menú.

Transcurridos 15 segundos de la última modificación de parámetros, el cursor se coloca automáticamente en el campo de la velocidad, de manera que se pueda rápidamente cambiar la velocidad de arrastre, otro parámetro muy frecuentemente utilizado.

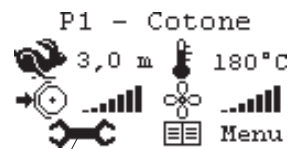
5) La tecla **5** coloca el cursor directamente en el campo de selección de la temperatura, lo que permite la modificación del punto de ajuste de la temperatura oprimiendo la tecla **ENTER**. En cambio la tecla **6** coloca el cursor directamente en el ícono del aspirador, de manera que se pueda cambiar la configuración de la aspiración.

Las dos inscripciones **SAVE** y **MENU**, ubicadas en la zona inferior del visualizador, son las funciones que permiten respectivamente guardar los parámetros visualizados dentro del programa y acceder a la entera estructura de los menús de la ficha para la realización de las operaciones avanzadas.

Para acceder a tales funciones es necesario seleccionar el ítem por medio de las teclas de navegación y confirmar la selección con la tecla **ENTER**.

Cada 1000 h de funcionamiento la ficha solicita que se realice el mantenimiento de algunos componentes de la máquina: en tal caso aparece en el visualizador principal una llave inglesa estilizada en el lugar de la inscripción **SAVE**. Eso significa que hay que solicitar la actuación del servicio de asistencia técnica lo antes posible.

La figura que sigue ejemplifica lo que aparecerá entonces el visualizador:



AVISO DE MANTENIMIENTO

Seleccionando el ícono de la llave ubicada en el ángulo inferior izquierdo se visualiza el tipo de mantenimiento solicitado, hecho que ayudará al técnico en la intervención (§8.3).

7.3 REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA (Modelos con calentamiento eléctrico)

La regulación de la temperatura se realiza seleccionando el ícono del termómetro por medio de las teclas del navegador. Luego, después de haber seleccionado el modo cambio/entrada del campo con la tecla enter, es posible ajustar la temperatura desada usando las flechas ▼ y ▲.

La temperatura para regular aumenta/disminuye 1°C cada vez que se oprimen las teclas correspondientes y aumenta/disminuye rápidamente cuando las teclas se mantienen apretadas.

La gama de temperaturas seleccionables va de 0°C a 190°C.

Para entrar directamente en el campo de ajuste de la temperatura también se puede apretar la tecla **5** desde cualquier posición del visualizador.

Para salir del modo cambio/entrada (con el ítem sobre fondo negro), oprimir la tecla **ENTER**.

En las máquinas con calentamiento eléctrico y a gas el visualizador lee la temperatura de la plancha durante el funcionamiento.

En el momento de la introducción de las primeras prendas es posible que la temperatura baje varios grados, volviendo luego a estabilizarse alrededor del valor seleccionado. este comportamiento es perfectamente normal, así como lo es el continuo encendido/apagado del calentamiento que garantiza un nivel de temperatura constante.

En las primeras horas de funcionamiento es posible que las hendiduras del cárter cubre cuenca despidan cierto olor; eso se debe al cambio de estado del material aislador que recubre las resistencias y sirve para contener el calor dentro de la cuenca misma. Este olor no es nocivo y desaparecerá pronto.

7.4 VISUALIZACIÓN DE LA TEMPERATURA (MODELOS A VAPOR)

En las planchadoras equipadas con calentamiento a vapor, la temperatura de la cuenca depende exclusivamente de la presión del vapor entrante en la máquina, que debe necesariamente ser de 12 bar para obtener una temperatura de alrededor de 165-175°C. La temperatura indicada por el visualizador es en efecto la que la sonda detecta durante el planchado y no se puede modificar.

7.5 MANEJO DEL RODILLO Y MOVIMIENTO DE LA CUENCA PLANCHADORA

El movimiento de la cuenca planchadora es completamente automático: al comienzo del planchado, apretando el pulsador 4, la máquina hace girar tanto el rodillo como el introductor y simultáneamente pone la plancha en presión hacia el rodillo de planchado.

Al final del planchado, cuando se oprime el pulsador 4 la cuenca retorna a su posición de descanso.

La cuenca retorna a la posición de descanso también cuando interviene un dispositivo de seguridad que impide la continuación del planchado.

Análogamente, la cuenca retorna automáticamente a la posición de reposo cuando se produce un corte de corriente, permitiendo así la extracción de la ropa que aún no ha salido de la máquina.

7.6 PEDAL

El pedal suministrado con la máquina permite desacelerar momentáneamente el movimiento del rodillo y del introductor para facilitar la entrada de la ropa en la planchadora.

Cuando se oprime el pedal, el sistema de introducción desacelera su movimiento y permite que la ropa se tienda sobre el introductor, mientras la cuenca permanece en presión sobre el rodillo. Cuando se deja de oprimir el pedal, la máquina reanuda su movimiento normal y la ropa tendida es arrastrada hacia la cuenca.

Si el movimiento se reanuda con dificultad o no se reanuda del todo en el momento en que se deja de apretar el pedal, aplicar la cera antiestática a la cuenca, como se indica en el párrafo 7.18.

7.7 AJUSTE DE LA VELOCIDAD

La velocidad de arrastre se puede seleccionar entre 1,8 y 4,4 metros al minuto, con 7 niveles de regulación.

La variación de la velocidad de arrastre permite una mayor versatilidad de la máquina en relación al tipo de género para planchar.

El ajuste de la velocidad se puede asociar al ajuste de la presión de la plancha sobre el rodillo, al de la temperatura seleccionada además que al de la aspiración. La correcta selección de estos parámetros se traduce en una mayor productividad y una mayor calidad de planchado.

Para regular la velocidad, seleccionar el ícono relativo a la velocidad del rodillo (ver descripción de los íconos, numeral 7.2) con las teclas del navegador ◀ y ▶ ▼ y ▲. Seleccionar luego el modo modificación con la tecla **ENTER** y modificar el valor deseado con las flechas ▼ y ▲. La velocidad para regular aumenta/disminuye un nivel cada vez que se oprimen las teclas correspondientes, permitiendo alcanzar rápidamente la velocidad deseada.

La máquina presenta 7 niveles de velocidad

seleccionables, todos ellos expresados en m/min de velocidad periférica del rodillo: Los valores seleccionables son los siguientes: 1,8 ⇨ 2,2 ⇨ 2,5 ⇨ 2,9 ⇨ 3,2 ⇨ 3,6 ⇨ 4,4 m/min.

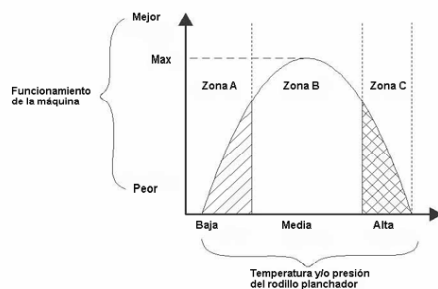
7.8 REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE PLANCHADO

La presión con que se realiza el planchado debe ser la más baja compatible con la calidad de planchado deseada. Recuérdese que con una mayor presión de planchado la calidad del resultado y el rendimiento de la máquina aumentan, pero al mismo tiempo disminuye la duración del revestimiento del rodillo.

Por eso se aconseja reservar presiones elevadas únicamente para prendas especialmente difíciles de planchar.

Hay que recordar que la mejor calidad del planchado se obtiene escogiendo correctamente todos los parámetros de planchado: aspiración, presión de planchado, temperatura y velocidad de arrastre.

En la figura que se ve más abajo se representa en forma esquemática la gama de funcionamiento óptima de la máquina, en relación a la presión y/o a la temperatura seleccionada/s.



Efecto de la presión y de la temperatura sobre la calidad de planchado

Zona A: Acción insuficiente: baja calidad de planchado.

Zona B: Acción correcta:

Buena calidad de planchado, discreta duración del revestimiento del rodillo.

Zona C: Acción elevada:

Excelente calidad de planchado, alto desgaste del revestimiento del rodillo.

Para regular la presión de la plancha sobre el rodillo, seleccionar el ícono relativo a la presión de la cuenca sobre el rodillo (ver descripción de los íconos, numeral 7.2) con las teclas del navegador. Seleccionar luego el modo modificación con la tecla **ENTER** y modificar el valor deseado con las flechas ▼ y ▲.

Los valores seleccionables para la presión de la cuenca sobre el rodillo son 7: el gráfico visualiza la presión aplicada como en el ejemplo siguiente, en el que aparecen tres configuraciones de presión gradualmente crecientes.

Presión



Las bajas presiones se utilizan para las prendas delicadas; en cambio la presión mayor se debe reservar a la ropa difícil de planchar o a requerimientos especiales.

Recordamos nuevamente que la presión elevada conduce a un rápido desgaste del acolchado del rodillo.

Si la máquina presenta dificultades de movimiento cuando se seleccionan presiones elevadas, habrá que aplicar cera a la cuenca como se indica en el párrafo 7.18.

7.9 REGULACIÓN DE LA

ASPIRACIÓN (Máquina con aspiración estándar)

La aspiración de la máquina es un parámetro fundamental para obtener el mejor resultado de planchado.

La correcta extracción de los vapores generados por el planchado permite efectivamente obtener el completo secado de la ropa: si la extracción es insuficiente los géneros no se secan completamente en la máquina, mientras si la extracción es excesiva, el rodillo se enfría demasiado por el flujo de aire.

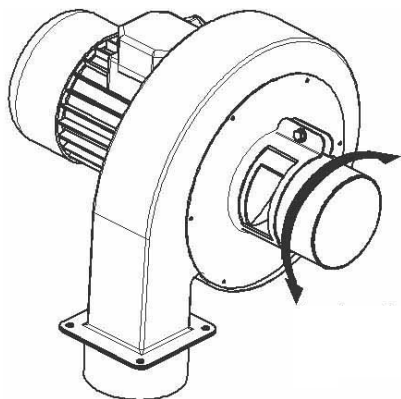
Para realizar la regulación de la aspiración de los vapores generados por el planchado, proceder de la siguiente manera:

cortar la alimentación a la planchadora por medio del interruptor general de pared y el disyuntor a bordo de la máquina, abrir la puerta lateral del costado derecho y localizar el ventilador de extracción; en la brida de extracción está instalada una abrazadera que permite el cierre de la hendidura existente en la brida de extracción.

El ajuste de la aspiración mediante el afloje del tornillo de sujeción y la rotación de la abrazadera se realiza de la siguiente manera: cerrando la hendidura se aumenta la aspiración dentro del rodillo y abriéndola se la disminuye.

Regular la apertura de la hendidura hasta el valor deseado, según la humedad promedio del género tratado y en base a las características de la instalación, luego apretar la abrazadera de cierre con el tornillo correspondiente. Instalar la puerta del costado y todos los componentes eventualmente retirados. Luego volver a conectar la planchadora con la red eléctrica. Si la máquina después de haber acumulado muchas horas de funcionamiento ya no aspira lo suficiente para secar completamente la ropa, antes de modificar el ajuste de la aspiración comprobar el estado de limpieza de las tuberías de descarga de los vapores de planchado, además que del aspirador mismo. Si el flujo del aire está obstruido, aunque sea

parcialmente, limpiar las tuberías y el aspirador usando una potente aspiradora. La figura que aparece a continuación ilustra la forma de realizar la regulación de la aspiración en las máquinas equipadas con regulación manual.



Sentido de las agujas del reloj: cierre de la hendija - aumento de la intensidad de aspiración

Sentido contrario al de las agujas del reloj: cierre de la hendija - disminución de la intensidad de aspiración.

7.10 FUNCIONAMIENTO CON ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA

(sólo para modelos equipados con ello)

Para obtener siempre la máxima calidad de planchado es importante que la extracción de los vapores generados por las prendas sea adecuada para permitir una completa evacuación. Si la extracción es insuficiente los géneros no se secan completamente en la máquina, mientras si la extracción es excesiva, el rodillo se enfría demasiado por el flujo de aire. Ya que la máxima calidad de planchado se obtiene cuando tanto la plancha como el rodillo se encuentran a la máxima temperatura sostenible por el género tratado, es fácil comprender que si el rodillo está a una temperatura inferior a causa de una aspiración excesiva, la calidad del planchado y la productividad de la máquina disminuirán de forma considerable.

Además de poseer todos los ajustes de la aspiración de tipo manual, las máquinas equipadas con aspiración automática están en condiciones de regular automáticamente la potencia de aspiración del rodillo.

Por este sistema, la temperatura de la plancha y del rodillo se mantienen siempre a un excelente nivel en relación al género tratado, permitiendo así el mejor rendimiento de la máquina en toda condición de trabajo.

En las máquinas equipadas con esta característica opcional, es posible proceder en dos maneras diferentes:

- 1) Regular por el visualizador la velocidad del ventilador, adaptándola a la mejor condición de planchado.
- 2) Dejar que la máquina escoja por sí sola la velocidad del aspirador.

De todos modos se deberá elegir la condición de trabajo que conduzca a la mejor calidad del resultado.

La regulación de la gestión del aspirador, confiada completamente a la máquina o personalizable por el usuario, se efectúa dentro del menú **SERVICIO**, bajo el ítem **ASPIRACIÓN - SELECCIÓN ASPIRACIÓN**.

En dicho campo es posible escoger entre dos opciones:

- Aspiración automática
- Aspiración regulable

Aspiración regulable

Si la máquina está configurada para funcionar con aspiración regulable, la aspiración se puede aumentar o disminuir de acuerdo a los requerimientos, a fin de obtener prendas planchadas perfectamente secas.

La regulación de la aspiración aplicada al rodillo se realiza seleccionando el ícono de la aspiración (ver descripción de los íconos, numeral 7.2) por medio de las teclas del navegador y luego, después de haber habilitado el cambio del parámetro con la tecla **ENTER**, usar las flechas **▼** y **▲** para regular la aspiración poniendo el valor deseado.

Los valores seleccionables son 7: el gráfico de barras visualiza la aspiración aplicada como en el ejemplo siguiente, en el que aparecen tres configuraciones de aspiración gradualmente crecientes

Aspiración



Recordamos que una excesiva aspiración tiene el efecto de enfriar la superficie del rodillo, con el consiguiente aumento del consumo de energía; por eso se aconseja configurar la intensidad de aspiración a un valor que permita un completo secado de la ropa sin derroches de calor.

Aspiración automática

Seleccionando el ítem aspiración automática dentro del menú **servicio**, aspiración, selección aspiración, la máquina maneja la aspiración de forma completamente autónoma, mostrando la intensidad de aspiración corriente en el visualizador.

Si, después de haber acumulado muchas horas de funcionamiento, la máquina ya no aspira lo suficiente para secar completamente la ropa, comprobar el estado de limpieza de las tuberías de descarga de los vapores de planchado, además que del aspirador mismo. Si el flujo del aire está obstruido, aunque sea parcialmente, limpiar las tuberías y el aspirador usando una potente aspiradora.

Si aún así la máquina no consigue secar la ropa, modificar la apertura de la hendija ubicada en el aspirador según las instrucciones proporcionadas en la sección dedicada a la aspiración estándar (numeral 9).

7.11 FIN DE LA SESIÓN DE TRABAJO

Al final de la labor se aconseja dejar el rodillo en movimiento algunos minutos, con la cuenca planchadora a una temperatura media-baja para eliminar la humedad residual del revestimiento. A este propósito es posible apagar sólo el calentamiento de la plancha usando el pulsador dedicado **3**.

Para detener la máquina será suficiente esperar algunos minutos y luego apretar el pulsador **STOP 4**. La cuenca volverá a su posición de reposo y el rodillo se detendrá: la máquina se apaga oprimiendo el botón **I/O**. Después de esta operación será necesario usar el interruptor disyuntor de a bordo y el automático de pared para desconectar la máquina de la red eléctrica.

7.12 PROGRAMAS DE PLANCHADO

Para facilitar la modificación de los distintos parámetros que controlan la máquina se ha asignado una zona de memoria de la ficha, en la que es posible registrar una combinación de parámetros básicos de planchado con un nombre que la identifique. Cada combinación de parámetros con su respectivo nombre se denomina Programa.

Por ejemplo, la combinación de parámetros

- Velocidad de planchado 3,0 m/min
- Temperatura: 180°C
- Presión: 4 (indicada con 4 líneas en el visualizador)
- Aspiración: 3 (indicada con 3 líneas en el visualizador)

Forma el programa **P1** denominado Algodón, ya programado en la fábrica.

Análogamente otros programas salen ya programados de fábrica; la lista de los programas con sus relativos parámetros están resumidos en la tabla siguiente:

Programa	Velocidad	Temperatura	Presión	Aspiración
P1 - Algodón	3,0	180°C	4	3
P2 - Lana	3,0	150°C	3	3
P3 - Sintéticos	3,2	110°C	1	2

Los programas suministrados de fábrica son completamente modificables, y se pueden así adaptar a las condiciones específicas en que se instala la máquina.

El nombre del programa puede ser una inscripción cualquiera, y no debe necesariamente referirse a un género; puede que las prendas pertenecientes a una determinada categoría, por ejemplo sábanas, se tengan que planchar en forma distinta a cualquier otra prenda del mismo género. Por eso tales prendas se podrán planchar con el programa **SÁBANAS**, creado especialmente para eso, con por ejemplo una presión de planchado diferente a la del algodón estándar.

Para guardar el programa visualizado después de haber modificado los parámetros necesarios directamente por el visualizador, seleccionar el ítem **SAVE**.

7.13 ESTRUCTURA DEL MENÚ

La forma de los menús es una estructura de árbol, a la que se accede por medio de las teclas de navegación, como se explica en el numeral 7.2.

La programación de los nuevos ciclos de planchado se puede realizar solamente con la máquina parada; esta programación se realiza seleccionando el ítem **MENÚ** de la página principal del visualizador y confirmando con la tecla **ENTER**. Si el acceso al menú se realiza con la máquina en marcha se producirá la inmediata detención de la misma.

La forma del menú implementada en la ficha es una estructura en árbol como se ve en la figura siguiente:

```
Menú
Programas
Nuevo
Modificar
Eliminar
Reset programas

Servicio
    Mensaje 1
    Mensaje 2
        Calentamiento
        Tipo de calentamiento
        Tipo de sondas

Aspiración
    Tipo de aspiración

Selección aspiración*
    Fecha
    Hora
```

Contraseña

Menú precedente

El acceso a los distintos ítems del árbol se efectúa colocando el cursor sobre el ítem en cuestión por medio de las teclas de navegación y oprimiendo luego la tecla **ENTER**.

Para regresar al nivel superior, seleccionar el ítem **MENÚ ANTERIOR**, último ítem dentro de la lista de los ítems disponibles en cada menú, y oprimir **ENTER**. De otra manera es posible, sólo para los submenús, regresar al menú anterior por medio de la tecla **◀**.

7.14 PROGRAMACIÓN

Creación de un nuevo Programa/ Modificación de los programas existentes:

La creación de nuevos programas de planchado, agregándolos a los que vienen de fábrica, se realiza seleccionando el ítem **Menú**

```
Programas
Nuevo
```

o

Menú

```
Programas
Modificar
```

aparecerá una página como la siguiente, en la que aparecen los datos principales del programa en cuestión:

Nombre el programa

Velocidad del rodillo

Presión de la cuenca

Temperatura

Velocidad de aspiración*

*Valores seleccionables únicamente en las máquinas configuradas con aspiración regulable. Cualquier valor eventualmente configurado será ignorado en el funcionamiento de las máquinas con aspiración automática.

Seleccionando cualquiera de los ítems enumerados con la tecla **ENTER**, aparece el valor o el nombre seleccionado en el último renglón del visualizador. Eso indica que el ítem seleccionado está listo para modificar como en el ejemplo siguiente:

```
Nombre el programa
Velocidad del rodillo
Presión de la cuenca
Temperatura
Velocidad de aspiración*
```

Prog 1

Con las teclas de navegación es posible modificar por cada ítem, la configuración memorizada como se describe a continuación.

Modificar nombres o textos en general (nombre del programa, mensajes)

Para introducir o modificar un texto se usan las teclas de navegación; una vez seleccionado el ítem para modificar como se indicaba, por medio de las teclas **◀** y **▶** se selecciona el carácter para cambiar dentro del texto, mientras con las teclas **▼** y **▲** se modifica el carácter correspondiente a la posición seleccionada.

El ejemplo que sigue indica como se realiza la corrección de una palabra

Algobón->▶▶Algobón->▲▲ Algodón

Apretando la tecla **ENTER** se confirma la introducción; el cursor regresa al menú en el que es posible realizar la modificación de otro ítem.

Para introducir un espacio, por ejemplo entre dos palabras, hay que entrar el carácter espacio, oprimiendo una vez **▲** y luego **▶**.

Eliminación de un programa

La eliminación de los programas existentes en la ficha se realiza rápidamente seleccionando

```
Menú
Programas
Eliminar
```

Luego seleccionando el nombre del programa que aparece y oprimiendo **ENTER** se elimina el programa seleccionado.

La eliminación del programa es permanente y no se puede anular.

Configuración de parámetros ya presentes

Para optar por un valor en una lista disponible y asignarlo a un determinado parámetro, seleccionar con la tecla **ENTER** el ítem de entre la lista de los visualizados: el valor corriente asignado al ítem se visualizará en el último renglón abajo del visualizador, como en la figura siguiente.

```
Menú
Servicio
```

Aspiración

Tipo de aspiración

Selección aspiración

Regulable

Oprimiendo las dos teclas **▼** y **▲** se visualizarán, una por una, todos los valores posibles seleccionables: una vez que se haya encontrado el valor más apropiado, confirmar con la tecla **ENTER**.

Configuración de los mensajes de inicio

De forma similar es posible modificar los dos mensajes de inicio de la máquina disponibles:

```
Menú
Servicio
    Mensaje 1
    Mensaje 2
```

Tales mensajes se visualizarán en el momento del encendido de la máquina, en la zona central del visualizador.

Reset de los programas

En los menú se encuentra el ítem de reset (reposición) de los programas de planchado: dicha función permite reponer los programas tal como salieron de fábrica (numeral 7.12): esta función está protegida por contraseña y **BORRA DEFINITIVAMENTE LOS PROGRAMAS ANTERIORMENTE MEMORIZADOS**.

Para poder realizar la reposición de los programas de la ficha es necesario seleccionar:

```
Menú
Programas
Reset programas
```

Luego entrar abajo en el campo del visualizador donde se lee 00000, la siguiente contraseña:

57618

Una vez confirmada la contraseña, quedarán disponibles solamente los programas de fábrica.

Si se ha erróneamente seleccionado este menú, confirmar la contraseña 00000: esto no afectará los programas en ningún modo. El mismo procedimiento de reposición de los programas se puede realizar entrando directamente la contraseña antes indicada en el menú:

```
Menú
Contraseña
```

IMPORTANTE: NO ENTRAR CONTRASEÑAS DISTINTAS A LA INDICADA: ¡PELIGRO DE DAÑO PERMANENTE A LA FICHA! La firma no se responsabiliza por un uso no expresamente indicado en este manual.

Configuración de la fecha y de la hora

La ficha cuenta con un reloj interno que maneja la máquina y permite la memorización de las alarmas; es importante mantener actualizadas tanto la hora como la fecha guardada en la máquina. El ajuste se realiza poniendo el cursor sobre los ítems:

```
Menú
Servicio
```

Hora
Fecha

Seleccionando el ítem correspondiente es posible actualizar la hora y la fecha por el mismo procedimiento indicado para la modificación de los parámetros de otros menús.

7.15 RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LA MÁQUINA

Seleccionar las prendas para planchar dividiéndolas según su composición y comenzar a trabajar las que requieren la temperatura más baja. Pasar luego a los más resistentes al calor aumentando paulatinamente la temperatura por medio del panel. Esto permite ganar tiempo y evita tener que esperar que la cuenca planchadora se enfríe para planchar ropa que necesita temperaturas más bajas.

Para obtener buenos resultados la ropa para planchar debe contener una tasa de humedad relativa máxima del 50%.

ATENCIÓN: Las prendas tratadas con almidón se deben planchar al final.

7.16 RECOMENDACIONES

No dejar que la máquina quede encendida inútilmente. **APAGAR** el interruptor general cuando no se la use. Al usarla recordar lo siguiente:

- Cuidado con las manos al introducir la ropa para planchar.
- En caso de falta de corriente, la cuenca planchadora se abre automáticamente para permitir la extracción de la prenda y evitar el deterioro y/o la quemadura del género.
- Antes de planchar cualquier prenda prestar atención a que botones, cierres, hebillas, etc. no queden en contacto directo con la cuenca. Cubrirlos o colocarlos de cara al rodillo. No planchar géneros con costuras de material sintético, con dibujos estampados o con partes de plástico.
- Antes de cualquier operación de limpieza o mantenimiento, asegurarse de que el interruptor general a bordo de la máquina y el de pared estén apagados.
- No introducir en la máquina prendas que hayan sido limpiadas, mojadas, lavadas o manchadas con sustancias inflamables o explosivas. Realizar un ciclo de lavado previo en agua.
- Guardar los líquidos inflamables lejos de la planchadora, en un lugar seco y ventilado no accesible a personas ajenas a la lavandería.
- Conservar los productos para la limpieza y el encendido de la planchadora lejos de la misma.

ATENCIÓN:

1) **PLANCHAR USANDO TODA LA SUPERFICIE DEL RODILLO.** Esta medida es indispensable para explotar de la mejor manera posible el calor distribuido sobre la cuenca planchadora y para minimizar el desgaste del acolchado del rodillo.

2) **NO PLANCHARESPESORESDE TELA SUPERIORES A 8 mm,** puesto que esto desgasta en breve tiempo el acolchado del rodillo.

3) Para obtener un excelente resultado, en lo posible **PLANCHAR UNA SOLA CAPA DE ROPA.**

Si se la dobla en varias capas es posible que la más interna no se planche correctamente. El utilizador del aparato no debe manumitir los componentes sellados de la máquina. Todo ajuste o intervención en cualquier componente del circuito del gas debe ser realizado por parte de un técnico cualificado y autorizado al efecto.

La eliminación o alteración de los sellos de la máquina caducan la garantía del aparato.

7.17 INFORMACIONES SOBRE LAS MEDIDAS PARTICULARES PARA EL USO Y LA PROTECCIÓN

Durante las primeras horas de funcionamiento verificar lo siguiente:

El correcto ángulo de trabajo entre el antebrazo y el brazo del operador durante la labor debe ser de 90°; en caso de operadores muy bajos de estatura, colocar una tarima debajo de ellos, de manera puedan trabajar en la posición recomendada. En caso de operadores muy altos de estatura, colocar una tarima debajo de la máquina. Trabajar en la posición correcta garantiza con seguridad una mayor productividad y una mayor calidad de planchado.

7.18 MANTENIMIENTO ORDINARIO A CARGO DEL OPERADOR

ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO CORTAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA POR MEDIO DEL INTERRUPTOR SECCIONADOR GENERAL DE A BORDO Y DEL DE PARED. El aparato no necesita un mantenimiento particular gracias a su design ergonómico y al empleo de componentes fiables y de primera calidad. Durante el uso, la limpieza y el mantenimiento es necesario asegurarse de que no se introduzcan herramientas y con más razón las manos, en las partes en movimiento (motor, cadena, barras de movimiento). En caso de accidente la firma constructora no se responsabiliza por cualquier daño que el operador u otra persona pueda sufrir durante el uso, la limpieza o el mantenimiento de la máquina. Lavar los paneles de revestimiento con un trapo húmedo periódicamente; no usar nunca productos inflamables o abrasivos.

NO USAR NUNCA CHORROS DE AGUA PARA LA LIMPIEZA DE LA MÁQUINA. Cada 100 horas de funcionamiento es oportuno aplicar cera antiestática sobre la superficie planchadora de la cuenca, para evitar así fastidiosos rozamientos y mantener la cuenca limpia. Las instrucciones para la aplicación de la cera están contenidas en los envases de la misma.

Si no se observa esta medida, a la larga se someterá el motor de tracción a un esfuerzo excesivo que se manifestará con una creciente

dificultad en la introducción de la ropa y en la rotación del rodillo. En los casos más graves se puede hasta producir un bloqueo del rodillo durante el accionamiento del pedal. En estos casos hay que intervenir inmediatamente si aparece la alarma 2, que indica una sobrecarga del motor de arrastre del rodillo. La firma no se responsabiliza por los daños derivados de la falta de implementación de la medida preventiva mencionada.

Cada 500 horas de trabajo lubricar la cadena de tracción del rodillo y del introductor con grasa específica para cadenas; para realizar esta operación de mantenimiento, desconectar la máquina de la red eléctrica usando el interruptor general de pared y el disyuntor de a bordo. Luego abrir la puerta lateral del costado izquierdo con la llave suministrada y lubricar el órgano mecánico en cuestión.

Colocar todos los paneles retirados en su sitio y reestablecer la alimentación eléctrica de la máquina.

Con regularidad (**cada 1000 horas de funcionamiento**) es oportuno limpiar la instalación de aspiración con que la máquina cuenta. Para ello apagar el interruptor disyuntor de pared automático y el disyuntor de a bordo, retirando luego el panel ubicado en el costado derecho. Desmontar el tubo de silicona aflojando las dos abrazaderas que lo cierran y limpiar el mismo con un trapo y una aspiradora. Retirar entonces los tornillos que sujetan la conexión del tubo al caracol del aspirador y limpiar la hélice con una aspiradora de potencia adecuada.

ANTES DE VOLVER A SUMINISTRAR CORRIENTE A LA MÁQUINA MEDIANTE EL INTERRUPTOR GENERAL DE PARED, COLOCAR EN SU SITIO TODOS LOS PANELES QUE HAYAN SIDO RETIRADOS.

INSTRUCCIONES PARA LOS ENCARGADOS DEL MANTENIMIENTO Y DE LAS REPARACIONES

8. INDICACIONES PARA EL MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO Y EL ABASTECIMIENTO DE REPUESTOS

8.1. INSTRUCCIONES PARA LA LOCALIZACIÓN DE LOS DESPERFECTOS

a) Falla del calentamiento o calentamiento insuficiente

Máquina con calentamiento de tipo eléctrico
Comprobar que la absorción sea uniforme en las tres fases y controlar la eficiencia de los fusibles. Controlar la fijación de las dos sondas de medición de la temperatura y verificar el correcto funcionamiento de los contactores.

Comprobar además que no haya entrado en acción el termostato de seguridad para inhibir los contactores de calentamiento.

Comprobar la eficiencia de todos los elementos de caldeo.

Máquina con calentamiento a vapor

Comprobar que la presión de entrada del vapor a la máquina sea de 12 bar (174psi). Verificar la producción por hora del vapor de la caldera: la misma debe ser suficiente para abastecer la demanda de vapor de la máquina (ver datos técnicos).

Verificar que no existan pérdidas en el circuito de calentamiento a vapor.

Verificar que no existan depósitos o incrustaciones originados por la mala calidad del vapor que sale de la caldera.

Verificar el funcionamiento del descargador de condensación.

Máquina con calentamiento a gas

Verificar que la presión y el tipo de gas sean apropiados para la aplicación de la máquina; Si la máquina está conectada a la red de gas o hace mucho que no se la utiliza, puede que sea necesario purgar las tuberías del aire presente en las mismas.

El gas está cerrado.

La sonda de temperatura está descompuesta.

La chimenea está tapada.

La máquina indica la alarma 6: es necesario realizar el reset de la unidad de encendido por medio del pulsador que se encuentra en la parte trasera de la máquina.

La unidad de encendido está descompuesta. Hay que reemplazar los electrodos de encendido/detección de la llama.

b) Calentamiento excesivo

También en este caso habrá que controlar la fijación de la/s sonda/s de temperatura; deben adherir perfectamente a la cuenca metálica y deben estar dentro de sus alojamientos.

Comprobar la limpieza de las hendidias de ventilación del cárter superior.

Controlar la distancia de la máquina respecto de las paredes, de manera que se garantice una correcta ventilación.

Comprobar que las sondas no estén descompuestas, interrumpidas o en corto circuito.

Comprobar la eficiencia de todos los elementos de caldeo.

Verificar que no se haya invertido la conexión de las dos sondas en la ficha.

Verificar la correcta presión del gas en entrada en la máquina, como se indica en el manual de instrucciones del quemador.

c) La cuenca no se despegas del rodillo

Retirar los paneles traseros y verificar la integridad de los resortes de retorno de la cuenca a la posición de descanso.

Verificar que la presión en el circuito hidráulico sea cero. Luego comprobar el estado de los cojinetes del conjunto de empuje; verificar el correcto funcionamiento del alfiler de cierre ubicado en correspondencia de la válvula eléctrica de la unidad.

d) La cuenca no se pone en presión contra el rodillo

Retirar el panel del costado izquierdo y verificar en el orden:

- Fases de alimentación invertidas
- Bajo nivel de aceite (el nivel se debe ver en la mirilla con la máquina apagada)
- Rotura de cualquier tubo del aceite
- Rotura de un cilindro con pérdidas de aceite
- Rotura del transductor de presión
- Alfiler de la bomba trabado
- Falta de corriente en la válvula eléctrica de cierre
- Falta de corriente en el motor de la unidad

e) La máquina produce mucho ruido

En este caso una de las tres fases de alimentación está seguramente cortada y esto provoca la repentina actuación de las protecciones térmicas de los motores. Esta falta se puede deber a una rotura del interruptor disyuntor automático de pared o a la intervención de uno de los tres fusibles en línea existentes en el disyuntor a bordo de la máquina. Para solucionar este problema verificar ante todo la causa que ha provocado el desperfecto y reemplazar el disyuntor automático o el fusible quemado.

Aislar la máquina de la red eléctrica, verificar la integridad del motor eléctrico y, de persistir el desperfecto, controlar la continuidad del circuito del motor correspondiente con un verificador de circuitos.

f) El fieltro se deteriora rápidamente

1) También en este caso habrá que controlar la fijación de la sonda, la limpieza de las hendidias de ventilación del cárter superior. Controlar la distancia de la máquina de las paredes para que la misma cuente con una correcta ventilación y para que en su interior no se generen temperaturas excesivas que puedan comprometer la duración de la lona. Reservar temperaturas elevadas sólo cuando eso sea rigurosamente necesario; de la misma manera usar una presión adecuada para el género que se desea planchar sin derroches inútiles.

2) Utilizar toda la longitud del rodillo.

3) Verificar la correcta conexión de las sondas de temperatura con la ficha electrónica.

g) El disyuntor automático de pared entra en acción a menudo

La máquina está equipada con aparatos electrónicos que prevén el montaje del filtro contra interferencias cuyo funcionamiento dispersa en la línea de tierra una corriente de 10-12 mA. Si en la misma línea de alimentación de la máquina están conectados otros equipos con funcionamiento similar es posible que se supere el umbral de intervención (por lo general 30mA). En tal caso, instalar un disyuntor de pared automático por cada aparato.

h) La máquina no aspira la humedad de la ropa

Con regularidad (cada 1000 horas de funcionamiento) es oportuno limpiar la instalación de aspiración con que la máquina cuenta. Para ello apagar el interruptor disyuntor de pared automático y el disyuntor de a bordo, y retirar luego el panel ubicado en el costado derecho. Desmontar el tubo de silicona aflojando las dos abrazaderas que lo cierran y limpiar el mismo con un trapo y una aspiradora. Retirar entonces los tornillos que sujetan la conexión del tubo al caracol del aspirador y limpiar la hélice con una aspiradora de potencia adecuada.

Si los tubos están bien, regular la aspiración como se describe en el párrafo 7.9.

i) Reemplazo y control de fusibles

La máquina está equipada con fusibles colocados para proteger el circuito eléctrico, como se ve en la tabla aquí abajo.

Modelo	N° polos	Potencia nominal (kW)	Voltaje alimentación (V)	Fusibles potencia F1 F6 (A)	Fusible circuito de control F7 (A)	Fusible circuito de control F8 (A)
250/40 EA	3	40,6	440	6 x 32	4	6
250/40 EA	3	38,6	400	6 x 32	4	6
250/40 EA	3	38,6	230	6 x 50	4	6
250/40 VA	3	1,4	440	3 x 4	4	6
250/40 VA	3	1,4	400	3 x 4	4	6
250/40 VA	3	1,4	230	3 x 6	4	6
250/40 GA	3	2,1	440	3 x 4	4	6
250/40 GA	3	2,1	400	3 x 4	4	6
250/40 GA	3	2,1	230	3 x 6	4	6

Si ha intervenido uno cualquiera de los dispositivos de protección, antes de volver a poner en marcha la máquina habrá que eliminar la causa del desperfecto para evitar mayores daños a los aparatos.

8.2 SEGURIDADES - ALARMAS

La máquina cuenta con un control electrónico que además de controlar las normales funciones de la planchadora también monitorea continuamente algunos parámetros básicos de la máquina. Además de las seguridades electrónicas hay sistemas electromecánicos de seguridad para garantizar junto con el control electrónico un alto grado de protección.

Parámetros monitoreados por la máquina y con indicación en el visualizador:

"AL1" INTERVENCIÓN DE LA VARILLA SALVADEDOS

Si debido a un contacto accidental el operador entra en contacto y ejerce presión sobre la barra que protege las manos de las partes calientes de la máquina, esta seguridad de la máquina entra en acción bloqueando instantáneamente el rodillo y levantando la cuenca planchadora hasta que ésta se encuentre en posición de seguridad.

El calentamiento permanece encendido y se puede reanudar el planchado apretando la tecla START.

"AL2" INTERVENCIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL MOTOR DEL RODILLO

Esta alarma aparece en el momento en que se produce una sobrecarga del motor que mueve el rodillo: en esta situación la máquina se detiene, apagando todos los componentes relacionados con el planchado: la cuenca se abre, el aspirador se apaga y la máquina se pone en estado de espera; la única función activa será pues la visualización de la alarma en cuestión y la indicación acústica por medio de una chicharra.

En tal caso, para que el funcionamiento de la máquina se retome será necesario cortar la corriente por medio del interruptor general de pared y del disyuntor de a bordo. Luego habrá que identificar y resolver la causa de la sobrecarga (ropa atascada...) antes de reponer la alimentación de corriente y de poner nuevamente en marcha la máquina. Si la alarma se repite a menudo y hace mucho que no se le aplica cera a la cuenca, será necesario aplicársela según se explica en el párrafo 7.18.

"AL3" INTERVENCIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL MOTOR DE EXTRACCIÓN

Esta alarma indica una sobrecarga del motor que efectúa la aspiración de los vapores de planchado. La alarma se indica por medio de una inscripción en el visualizador y el simultáneo encendido de la chicharra de la máquina.

En caso de que aparezca tal alarma, interrumpir el planchado: la máquina está únicamente en condiciones de acabar el planchado de la prenda que tiene adentro. ¡No planchar ropa con el ventilador apagado! Si no se los elimina y no se los aleja de la máquina, los vapores calientes pueden embestir al operador. La calidad del planchado sin extracción es por otra parte muy mala.

Para reanudar el funcionamiento normal de la planchadora, apagar la máquina y cortar la alimentación eléctrica por medio del interruptor general de pared y del de a bordo. Abrir ambas puertas laterales y localizar en el costado derecho el motoventilador en cuestión: aflojando las abrazaderas y desarmando las tuberías, comprobar que estas últimas estén limpias. De otra manera limpiarlas con un trapo húmedo y una aspiradora. Verificar la eficiencia del aspirador: de estar sucio, desarmar la brida de acoplamiento entre el aspirador y el tubo, limpiar las aletas y el caracol del aspirador con un potente aspirador retirando toda la suciedad existente.

Luego, reponer la protección térmica ubicada en el cuadro eléctrico, dentro del costado izquierdo de la planchadora.

Acabadas estas operaciones, remontar todos los componentes, comprobando que todas las abrazaderas queden bien ajustadas, instalar los cárters y las puertas retiradas y sólo entonces volver a darle corriente a la máquina por el disyuntor de pared y el interruptor general de a bordo.

"AL4" INTERVENCIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL MOTOR DE LA BOMBA HIDRÁULICA

Dicha alarma indica una sobrecarga del motor que efectúa el movimiento hidráulico de la plancha. En este caso no será posible continuar las operaciones de planchado. El rodillo y el aspirador se detendrán. La alarma se indica por medio de una inscripción en el visualizador y el simultáneo encendido de la chicharra de la máquina.

Para reanudar el funcionamiento, apagar la máquina y cortar la alimentación eléctrica por medio del interruptor general de pared y del de a bordo. Abrir la puerta lateral izquierda y localizar en el costado la unidad oleodinámica. Verificar la integridad y la eficiencia del motor. De ser necesario repararlo o reemplazarlo y controlar que no haya pérdidas de aceite. Reponer la protección térmica ubicada en el contactor del cuadro eléctrico de la máquina.

Concluidas estas operaciones, instalar las partes eventualmente retiradas, cerrar la planchadora y luego volver a alimentar la máquina con corriente.

"AL5" INTERVENCIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL MOTOR DE LA BOMBA PARA EL ACEITE DIATÉRMICO

Dicha alarma indica una sobrecarga del motor de la bomba, que pone en circulación el fluido de caldeo.

En este caso no será posible continuar las operaciones de planchado. El rodillo y el aspirador se detendrán y el calentamiento quedará apagado.

La alarma se indica por medio de una inscripción en el visualizador y el simultáneo encendido de la chicharra de la máquina.

Para reanudar el funcionamiento, apagar la máquina y cortar la alimentación eléctrica por medio del interruptor general de pared y del instalado a bordo de la máquina.

Esperar que la máquina se enfíe. Luego abrir la puerta lateral derecha y localizar el grupo de bombeo en el costado.

¡IMPORTANTE! NO ABRA LA MÁQUINA CUANDO AÚN ESTÉ CALIENTE: ¡CUIDADO CON LAS QUEMADURAS!

Verificar la integridad y la eficiencia del motor. De ser necesario repararlo o reemplazarlo y controlar que no haya pérdidas de aceite. Reponer la protección térmica ubicada en el contactor del cuadro eléctrico de la máquina.

Concluidas estas operaciones, instalar las partes eventualmente retiradas, cerrar la planchadora y luego volver a alimentar la máquina con corriente.

Si la alarma se presenta a menudo y han transcurrido 2 años desde el último remplazo del aceite diatérmico, reemplazar inmediatamente el fluido de caldeo con uno de tipo equivalente.

"AL6" FALTA LLAMA

Dicha alarma aparece cuando se produce la falla del encendido del quemador controlado por la unidad electrónica o cuando la llama se apaga durante el funcionamiento del

calentamiento. El calentamiento se apaga automáticamente por razones de seguridad. El planchado en tal condición aún es posible, pero la máquina perderá gradualmente la temperatura.

La causa de esta alarma se puede deber simplemente a la falta de gas en las tuberías, o a un desperfecto en el equipo de calentamiento a gas.

La reposición de la alarma se realiza apretando el botón de reset (sin ícono) que se encuentra en el panel de control, como para una alarma genérica. Luego será necesario reponer también la unidad de encendido del gas por medio del pulsador ubicado en la parte trasera de la máquina y marcada con la inscripción "reset gas".

Luego volver a encender el calentamiento. Si a pesar de todas las operaciones realizadas la alarma se presenta más de 2 veces, consultar a la asistencia técnica.

"AL7" PRESIÓN DEL ACEITE

Esta alarma aparece cuando después de comenzada la sesión de planchado, la presión nominal de la cuenca, tal como configurada por el visualizador, no se alcanza dentro del lapso de 20 segundos.

El mismo tipo de alarma aparece si la presión dentro del circuito oleodinámico desciende por debajo del valor establecido por más de 20 segundos durante la sesión de planchado. Si esta alarma interviene, apagar inmediatamente la máquina y desconectarla de la red eléctrica por medio del disyuntor general de pared y del de a bordo. Luego controlar que no haya pérdidas de aceite o roturas en el circuito oleodinámico.

Verificar además el nivel de aceite de la unidad: dicho nivel debe quedar en la mitad de la mirilla con la máquina apagada y fría. En caso de desperfectos en el circuito oleodinámico, contactar con la asistencia técnica.

La alarma 7 también puede ser señalada en el momento del primer encendido de la máquina, en el caso en que se hubieran accidentalmente invertido dos de las tres fases de alimentación de la red eléctrica. En tal caso invertir dos de las tres fases de alimentación para permitir el correcto funcionamiento de la unidad oleodinámica. Para eliminar esta alarma, cortar la alimentación eléctrica a la máquina.

"AL8" TEMPERATURA EXCESIVA EN LA CUENCA/SONDA DESCONECTADA

Si se detecta una temperatura superior a 215°C o si la sonda de temperatura se encuentra descompuesta, dicha alarma parpadeará en el visualizador y se oír un chiflido intermitente por un segundo. En tales condiciones la máquina permanece encendida hasta tanto persista la condición anormal. El panel retomará su funcionamiento normal no bien la temperatura descienda por debajo del nivel de peligro. Si esta alarma se produce tres veces en la misma sesión de trabajo, la máquina se apagará automáticamente. Si la temperatura sube por encima de los 220°C la máquina impide que la cuenca se

ponga en presión sobre el rodillo o la despegue inmediatamente; en cambio con temperaturas superiores a 235°C la activación del termostato de seguridad interrumpe la alimentación eléctrica a los dispositivos de caldeo.

Una vez eliminada la causa que ha generado la alarma, es posible reestablecer la máquina oprimiendo la tecla sin icono. Para eliminar la alarma 7, cortar la alimentación eléctrica a la máquina.

OTROS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CON QUE LA MÁQUINA CUENTA

Además de las seguridades controladas electrónicamente, la máquina está equipada con los dispositivos electromecánicos de protección que se enumeran a continuación:

1) **TERMOSTATO DE SEGURIDAD** de reposición manual situado en la parte superior del cuadro eléctrico, dentro del costado izquierdo: dicha protección interrumpe la alimentación a las resistencias de caldeo no bien la temperatura sube por encima de 235°C.

Para reponer este dispositivo hay que interrumpir la alimentación a la máquina por medio del interruptor general de pared y el disyuntor de a bordo, abrir la puerta del costado izquierdo, identificar y eliminar la causa de la temperatura excesiva; luego localizar el termostato de seguridad que se distingue por un capuchón negro en el cuadro eléctrico, desenroscar el capuchón del termostato y oprimir con una herramienta el perno de material sintético hasta que se oiga un "click": eso indicará que el termostato se ha repuesto. Al final de las operaciones, reponer el capuchón de protección, volver a colocar las cubiertas y demás piezas eventualmente retiradas y solo luego volver a dar corriente a la máquina.

2) **INTERRUPTOR DISYUNTOR**: le corta la corriente a la máquina y la aísla de la red eléctrica.

3) **BOTONES DE EMERGENCIA (FORMA DE HONGO)**: detienen inmediatamente la máquina en cualquier estado de funcionamiento.

4) **FUSIBLES** de línea y auxiliares para una protección total de la instalación eléctrica.

5) **PROTECCIONES TÉRMICAS ELECTROMECAÑICAS** de reposición manual para la protección de los motores instalados.

6) **TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO** que aíslan físicamente y eléctricamente el circuito eléctrico de la máquina de la línea de alimentación.

7) **VARILLA SALVADADOS** para la protección contra quemaduras accidentales: cuando entra en acción detiene la máquina.

8) **CABLE DE ALIMENTACIÓN** de la longitud de 3 metros, adjunto a la máquina y conforme a las más recientes normas de seguridad vigentes.

ATENCIÓN: CUANDO INTERVIENE UN DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE LA MÁQUINA ES NECESARIO APAGAR ESTA ÚLTIMA Y DESCONECTARLA DE LA RED ELÉCTRICA MEDIANTE

EL INTERRUPTOR DISYUNTOR UBICADO EN LA PARTE TRASERA DE LA MISMA Y EL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE PARED.

LA CAUSA DE LA ALARMA DEBE SER ELIMINADA POR PARTE DE PERSONAL AUTORIZADO ANTES DE REANUDAR EL TRABAJO.

8.3 MANTENIMIENTO PERIÓDICO A CARGO DEL PERSONAL TÉCNICO
Cualquier operación de mantenimiento debe ser efectuada por los centros de asistencia autorizados por nuestros revendedores o por personal capacitado.

ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO, CORTAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A LA MÁQUINA POR MEDIO DEL INTERRUPTOR SECCIONADOR GENERAL DE A BORDO Y DEL DE PARED.

Prestar siempre mucha atención durante el mantenimiento. No anular NUNCA, por ningún motivo, los dispositivos de seguridad y usar solamente repuestos originales. En caso de dudas consultar rápidamente a nuestra oficina técnica, comunicando el modelo del aparato y el número de matrícula, que se encuentran en la placa de características ubicada en la parte trasera.

• CONTROL MENSUAL

Medir la circunferencia del rodillo con un metro flexible de sastre. La medida deberá estar comprendida entre 1265 mm y 1280 mm, y deberá ser pareja en toda la longitud. Si la circunferencia es inferior a 1265 mm, será necesario reponer la cubierta verificando el estado de los resortes metálicos y reemplazando eventualmente el fieltro. En cuanto a dichas operaciones, consultar las instrucciones correspondientes.

Analizar la superficie del fieltro: se aconseja su replazo cuando se compruebe la existencia simultánea de las siguientes condiciones.

La medida de circunferencia del rodillo es inferior a 1265 mm.

La calidad de planchado no es buena y no mejora aumentando la temperatura o la presión;

La superficie de la lona se ha puesto morena; La transpiración del fieltro se ha reducido a un punto tal que ya no se puede extraer la humedad de la ropa.

• CONTROL ANUAL

Verificar el correcto funcionamiento de las seguridades como el termostato de seguridad, la varilla salvadados; comprobar además la buena conexión del circuito de tierra y el buen funcionamiento del interruptor diferencial ubicado antes de la máquina.

El reductor no necesita mantenimiento, puesto que viene ya engrasado de por vida. Verifica y eliminar eventuales pérdidas de aceite, cualquiera que sea su tipo.

Controlar que los tornillos de la conexión eléctrica de potencia estén bien cerrados en los contactores y en el tablero de bornes de entrada.

Verificar el nivel del aceite hidráulico y de ser necesario agregar aceite del mismo tipo o de tipo compatible. El nivel de aceite debe alcanzar la altura de la mirilla instalada en el tanque.

ANTES DE VOLVER A DAR CORRIENTE A LA MÁQUINA MEDIANTE EL DISYUNTOR GENERAL DE A BORDO Y EL INTERRUPTOR DE PARED, VOLVER A COLOCAR TODOS LOS PANELES EN SU LUGAR.

Cada 1000 h de funcionamiento la ficha solicita que se realice el mantenimiento de algunos componentes de la máquina. En tal caso aparece en el visualizador principal una llave inglesa estilizada en el lugar de la inscripción **SAVE**. Eso significa que hay que solicitar la actuación del servicio para realizar las necesarias operaciones de mantenimiento.

La solicitud de mantenimiento puede ser de dos tipos:

- Mantenimiento ordinario
- Mantenimiento extraordinario.

A continuación aparecen las operaciones de mantenimiento para realizar en los casos mencionados.

Mantenimiento ordinario - cada 1000 horas

- Verificar el funcionamiento de todas las seguridades, tanto activas como pasivas de la máquina
- Engrasar la cadena de tracción
- Verificar los niveles del aceite
- Limpiar los conductos de extracción y el extractormismo con una potente aspiradora
- Verificar el estado del fieltro que recubre el rodillo y su circunferencia como se indicaba anteriormente
- Verificar la estanquidad del circuito del vapor (para modelos a vapor)
- Aplicar la cera antiestática a la cuenca
- Regular el dispositivo de despegue de la ropa y verificar que no haya resortes dañados

Mantenimiento extraordinario - cada 2000 horas

Durante la realización del mantenimiento extraordinario habrá que verificar todos los puntos de mantenimiento ordinario y además los siguientes:

- Regular la tensión de la correa de tracción
- Verificar que no existan pérdidas de aceite en los cilindros de movimiento de la cuenca
- Tensar las bandas de introducción
- Verificar el ajuste de los bornes eléctricos de los contactores de calentamiento.
- Verificar que la absorción de corriente en las tres fases sea igual en la fase de calentamiento; de lo contrario verificar el correcto funcionamiento de los elementos de calentamiento.

Cada 4000 horas (en uno cada dos mantenimientos extraordinarios), reemplazar el aceite diatérmico con uno que

posea las mismas características del aceite original.

Aceite original BESTERM-3

IMPORTANTE: no dispersar el aceite usado en el medio ambiente; atenerse en cambio a las disposiciones de ley en cuanto al destino de los aceites usados.

INSTRUCCIONES PARA EL REMPLAZO DE LA CUBIERTA

La cubierta del rodillo está formada por dos diferentes capas:

- 1) Revestimiento elástico metálico formado por una tira de resorte enrollada alrededor del rodillo: en condiciones normales no necesita mantenimiento.
- 2) Revestimiento formado por un fieltro Nomex de 6 mm de espesor, en relieve.

Para poder reemplazar completamente la cubierta proceder de la siguiente manera:

IMPORTANTE: MANTENER SIEMPRE LA CUENCA EN POSICIÓN DE DESCANSO! ¡PELIGRO DE DAÑO PERMANENTE A LA MÁQUINA!

- Retirar la cubeta de introducción de la ropa, el cárter superior de cierre de la máquina además del dispositivo automático de despegue de la ropa.
 - Verificar que la cuenca esté en su posición de descanso hacia atrás, despegada de la superficie del rodillo: si la cuenca toca el rodillo en algún punto, regular los sostenes de la cuenca hasta despegarla completamente.
 - Extraer los fusibles de alimentación del circuito de potencia (F1-F2-F3-F4-F5-F6);
 - Aflojar los cordones laterales del acolchado y abrir los lados cerrados contra las cabezas del rodillo.
 - Levantar un extremo del acolchado hasta descubrir la extremidad inicial, directamente en contacto con los resortes.
 - Hacer girar el rodillo a la velocidad mínima extrayendo gradualmente el acolchado por el extremo inicial hasta desenrollar completamente la cobertura;
 - Limpiar con una potente aspiradora los eventuales residuos que hayan quedado trabados en los resortes enrollados.
 - Acercar el nuevo acolchado al rodillo, apoyándolo sobre el introductor de manera que la banda cosida a los costados, la que contiene el cordón de fijación, quede de cara hacia abajo; el fieltro debe quedar bien centrado respecto del rodillo, para ello sujetar el extremo inicial debajo de las placas de cobertura de los resortes con cuidado para respetar la alineación de la extremidad del acolchado respecto del eje del rodillo. El fieltro debe tener el lado de Nomex de cara a la cuenca.
 - Procediendo a la velocidad mínima y acompañando el acolchado sobre el introductor, enrollar gradualmente la nueva cubierta; mantener bien tirante el fieltro al enrollarlo.
- Atar las extremidades del acolchado e introducir las partes de hilo excedentes debajo del fieltro mismo.

- Cortarle la corriente a la máquina mediante el interruptor general de pared y el disyuntor de a bordo e instalar el cárter superior de la máquina, la cubeta de introducción de la ropa y todos los demás componentes eventualmente retirados.
- Volver a colocar los fusibles después de haber comprobado que el fieltro recubre completamente el rodillo.
- Volver a darle corriente a la máquina y calentarla hasta 180°.
- Hacer girar el rodillo a la velocidad mínima y poner en presión la cuenca con el valor 4.
- Esperar que el acolchado se estabilice con la máquina en marcha unos 15 minutos.
- Apagar la máquina y comprobar que las extremidades inicial y final del acolchado estén bien superpuestas.
- Cortar y retirar las eventuales cantidades sobrantes o hilachas con una herramienta afilada.

Mientras se enrolle y se desenrolle el fieltro Nomex, aparecerá la alarma 7 que indica falta de presión en el circuito oleodinámico, a causa de la falta de corriente en la unidad: eso es normal. Para evitar esta alarma es necesario envolver el fieltro paulatinamente, haciendo arrancar y detener el rodillo por un tiempo no superior a 15 segundos. Si la alarma aparece, apagar y volver a encender la máquina.

Si aún queda una leve hendija eso es absolutamente normal y se cerrará gradualmente durante el uso de la máquina. Si también el revestimiento metálico está dañado a causa de un aplastamiento localizado o generalizado, será necesario intervenir en el resorte de sostén de la cobertura. En este caso, contáctese con el servicio de asistencia técnica para arreglar el defecto o reemplazar el revestimiento.

8.5 IDENTIFICACIÓN Y PEDIDO DE REPUESTOS

Para identificar los códigos de los repuestos, usar los dibujos de despiece y la relativa lista. Una vez identificados los códigos enviar una normal nota de pedido a la firma constructora indicando claramente el modelo del aparato, el número de matrícula, el voltaje y la frecuencia de alimentación, además que, por supuesto, el código y la descripción del repuesto que se desea solicitar.

IMPORTANTE:

LAS FIGURAS, AL IGUAL QUE LOS ESQUEMAS QUE APARECEN MÁS ADELANTE SON INDISPENSABLES PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EL PEDIDO DE LOS REPUESTOS.

9. INDICACIONES PARA LA PUESTA FUERA DE SERVICIO, EL DESMANTELAMIENTO Y LA ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA

Cuando se decida dejar de usar la máquina

definitivamente, se aconseja desactivarla eliminando los materiales de manera oportuna, a la luz de las observaciones del capítulo 3. Les rogamos dividir las partes que la constituyen acorde a las normas para la disposición de los desechos vigentes en el país correspondiente, de manera que se las pueda destinar por separado o recuperar. Todas las partes que componen la máquina pueden ser asimiladas a los residuos sólidos urbanos, con la excepción de las partes metálicas, que sin embargo no figuran entre los desechos clasificados como especiales en la mayor parte de los países europeos. El destino de los aceites, del circuito oleodinámico de movimiento de la cuenca se debe realizar por parte de un centro especializado en la recuperación de los aceites usados.

La pila usada para el mantenimiento de la memoria, instalada en la ficha electrónica de control, se debe destinar como residuo especial, cumpliendo con las normas vigentes en el país en cuestión.

Las características de los aceites originales son las siguientes:

Aceite hidráulico Aceite para circuito hidráulico NUTO H32.

Aceite diatérmico: BESTERM-3

INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

De acuerdo al art. 13 del decreto Legislativo Italiano del 25 de julio de 2005, n. 151 de "Transposición de las directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, sobre la restricción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, además que sobre la disposición de los residuos"



El símbolo del contenedor de basura tachado que aparece sobre el aparato indica que al final del ciclo de vida del producto, el mismo se ha de recoger por separado de los demás residuos. Por eso el usuario deberá entregar el aparato que ha llegado al final de su ciclo útil a los centros de recogida diferenciada de residuos electrónicos y electrotécnicos o, de otra manera, deberá entregarlo al revendedor en el momento de la compra de un nuevo aparato de tipo equivalente, a razón de uno a uno.

Una adecuada recolección diferenciada permite que el aparato en desuso sea luego reciclado, tratado o destinado de forma medioambientalmente compatible y contribuye a evitar los posibles efectos negativos sobre el ambiente y la salud, favoreciendo el reciclaje de los materiales de los que se componen los aparatos. La disposición abusiva por parte del usuario comporta la aplicación de las sanciones administrativas del decreto legislativo italiano n° 22/1997 (artículo 50 y siguientes del Decreto legislativo n° 22/1997)

FIGURE - MODELLO Ø 40

FIGURES - MODEL Ø 40

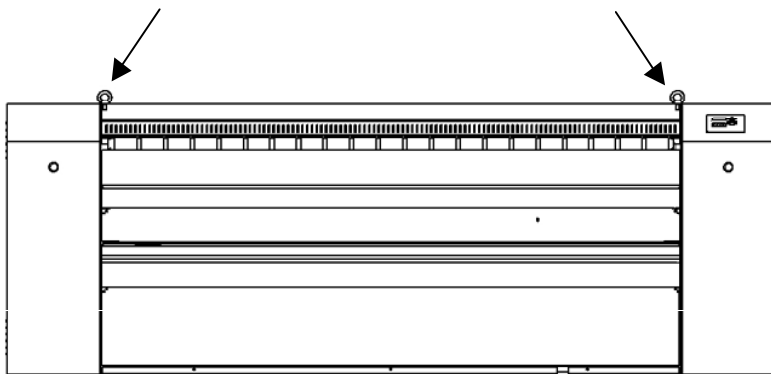


Fig. 1

Vista frontale della stiratrice con indicati i golfari preposti al sollevamento.

Front view of ironer with the hoisting ringbolts highlighted.

Vue de face de la machine à repasser avec indications des oeillets préposés au soulèvement.

Vorderansicht der Bügelmaschine mit Angabe der Transportösen.

Vista frontal de la planchadora con indicacion de las argollas de levantamiento.

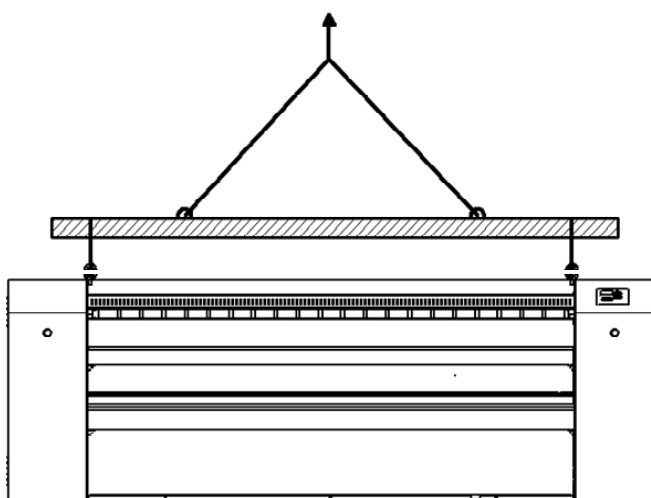


Fig. 2

Corretto sollevamento e movimentazione della stiratrice.

Correct ironer hoisting and handling.

Soulèvement et maniement correct de la machine à repasser.

Korrektes Hochheben und Transportieren der Bügelmaschine.

Correcto izaje y traslado de la planchadora.

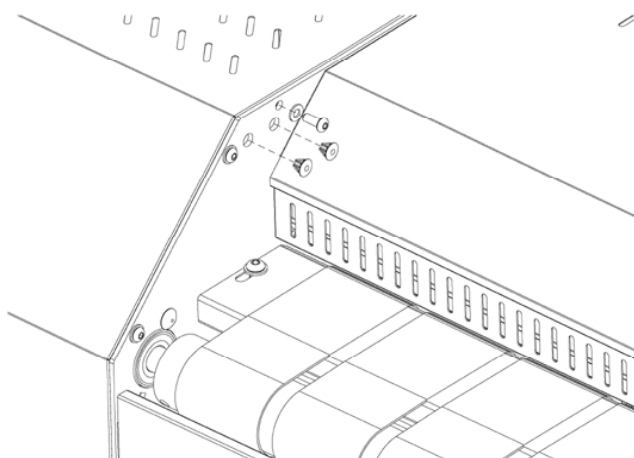


Fig. 3

Installazione del corredo di viti e tappi copriforo (stessa cosa sul lato opposto).

Installation of the set of screws and cover caps (likewise on the opposite side).

Installation des vis et bouchons de couverture des trous (même chose sur le côté opposé).

Anbringen der mitgelieferten Schrauben und Pfropfen (genauso auf der gegenüberliegenden Seite).

Instalación de tornillos y tapitas (lo mismo en el lado opuesto)

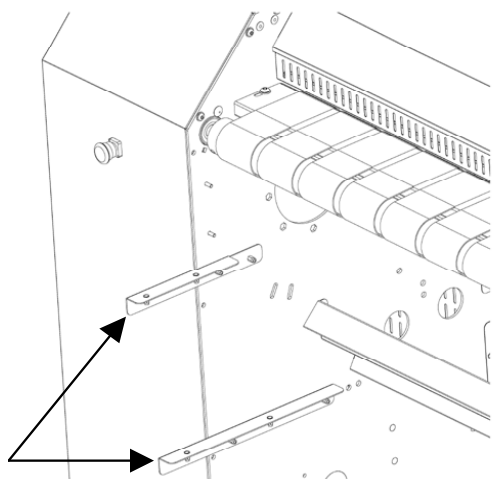


Fig. 4

Installazione delle staffe di supporto (uguale sul lato opposto).

Placing of support stirrups (likewise on the opposite side).

Installation des pattes de fixation et de support (Idem sur le côté opposé).

Montage der Haltebügel (genauso auf der gegenüberliegenden Seite).

Instalación de los estribos de soporte (igual en el lado opuesto).

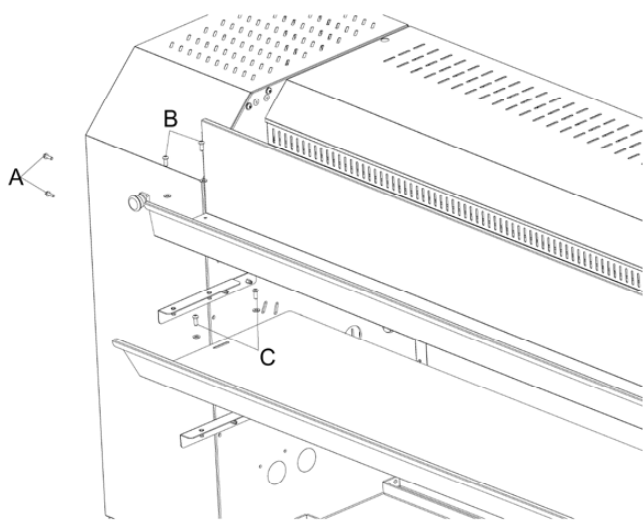


Fig.5

Installazione delle vasche di introduzione e raccolta della biancheria.

Placing of linen feeding and collection trays.

Installation des cuves d'introduction et de collecte du linge.

Montage der Wäscheeingabe- und Wäscheauffangwannen

Instalación de las cubetas de introducción y recolección de la ropa

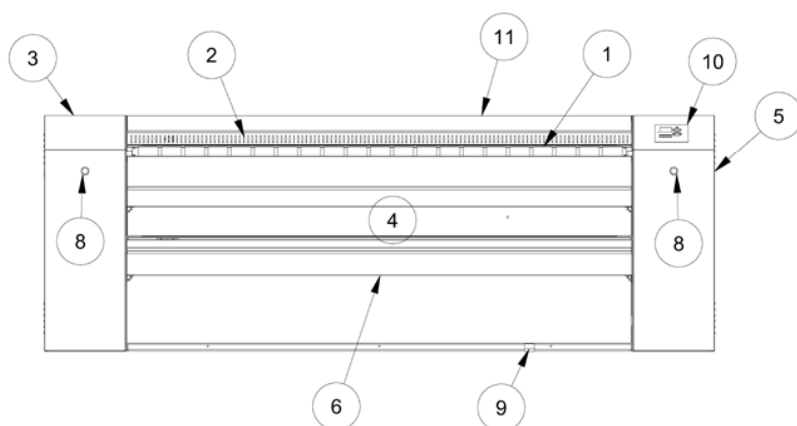


Fig. 6

Vista frontale della stiratrice

Front view of the ironer

Vue de face de la machine à repasser

Vorderansicht der Bügelmaschine

Vista frontal de la planchadora

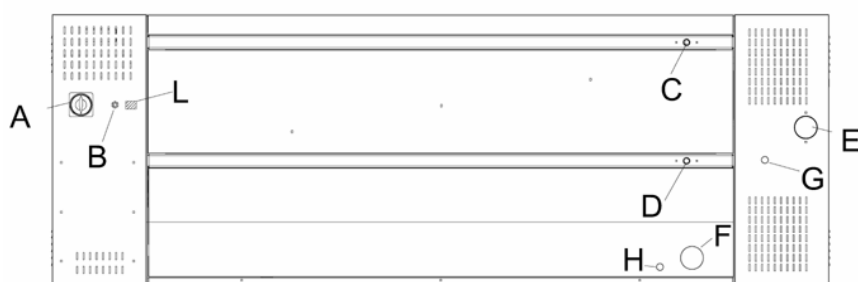


Fig.7

Vista posteriore della stiratrice

Rear view of ironer

A - Interruttore generale
B - Ingresso rete elettrica

C - Ingresso vapore 12 bar (versione a vapore)

D - Scarico condensa (versione a vapore)

E - Scarico fumane di stiro

F - Scarico gas combusti

G - Ingresso gas da 1/2"

H - Scarico olio

Rear view of ironer

A - Main switch

B - Electric power inlet

C - Steam inlet 12 bar (steam version)

D - Condensate discharge (steam version)

E - Ironing steam discharge

F - Flue gas exhaust

G - 1/2" gas inlet

H - Oil outlet

Vue postérieure de la machine à repasser

A - Disjoncteur général

B - Entrée réseau électrique

C - Entrée vapeur 12 bar

(version à vapeur)

D - Évacuation condensation

(version à vapeur)

E - Évacuation des fumées de repassage

F - Évacuation des gaz brûlés

G - Entrée gaz à 1/2"

H - Évacuation huile

Rückseite der Bügelmaschine

A - Haupttrennschalter

B - Netzanschluss

C - Dampfeingang 12 bar

(Dampfmodell)

D - Kondenswasserausgang

(Dampfmodell)

E - Bügeldampfausgang

F - Verbrennungsgasausgang

G - Gaseingang 1/2"

H - Ölablass

Vista posterior de la máquina

A - Disyuntor general

B - Entrada red eléctrica

C - Entrada vapor 12 bar (versión a vapor)

D - Evacuación condensación (versión a vapor)

E - Evacuación humos de planchado

F - Evacuación gases de combustión

G - Entrada gas a 1/2"

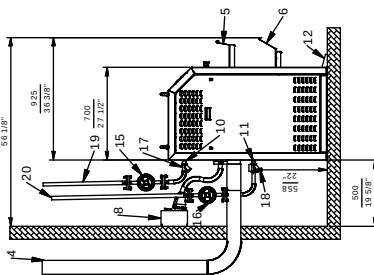
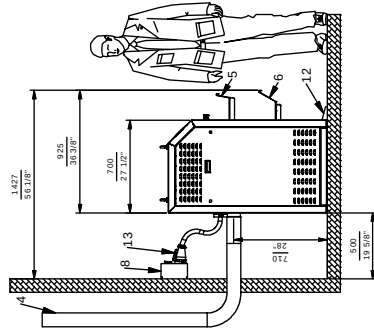
H - Evacuación aceite

MODELLI		250/40 EA	250/40 VA	250/40 GA	MODELS	
Tipo di riscaldamento		elettrico/electric	vapore/steam	Gas		Type of heating
Movimento conca		automatico - automatic				Press basin movement
Rivestimento a molle		standard	standard	standard		Steel spring padding
Regolatore di velocità		standard	standard	standard		Roller speed control
Aspirazione		standard	standard	standard		Steam extraction
Produttività con U.R. 50%		60 Kg/h	65/70 Kg/h	75/80 kg/h		Output at 50% R.H.
Dimensioni rullo	Lungh.	2500 mm	2500 mm	2500 mm	Length	Roller dimensions
	Diam.	400mm	400mm	400mm	Diam.	
	Vel. rullo	1,8/4,4 mt/m'	1,8/4,4 mt/m'	1,8/4,4 mt/m'	Roller speed	
Dimensioni	Largh.	3415 mm	3415 mm	3415 mm	Width	Dimensions
	Prof.	700*/925	700*/925	700*/925	Depth	
	Alt.	1225 mm	1225 mm	1225 mm	Height	
Dimensioni imballo	Larg.	3530 mm	3530 mm	3530 mm	Width	Packing dimensions
	Prof.	850 mm	850 mm	850 mm	Depth	
	Alt.	1480 mm	1480 mm	1480 mm	Height	
	Volume	4,44 m3	4.44 m3	4,44m3	Volume	
Peso netto/lordo		663/748 kg	663/748 kg	942/1027 kg		Net/gross weight
Alimentazione elettrica		230V/3ph	230V/3ph	230V/3ph		Electric power supply
		400V/3ph	400V/3ph	400V/3ph		
Frequenza		50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz		Frequency
Potenza riscaldamento		37,2 KW	-	20-34 kW		Heating power
Potenza motori ausiliari		1,37 KW	1,37 KW	2,12		Auxiliary motors power
Potenza elettrica totale		38,57 KW	1,37 KW	2,12		Total electric power
Fusibile		63 A	6 A	6A		Fuse
Rumorosità		50 dB (A)	50 dB (A)	57dB(A)		Noise level
Consumo d'aria		250 m³/h	250 m³/h	356 m³/h		Air consumption
Uscita fumane	Diam.	100 mm	100 mm	100 mm		Flue outlet
Consumo vapore		-	60 Kg/h	-		Steam consumption
Riscaldamento vapore		-	1200 kPa	-		Steam heating
		-	12 bar	-		
Entrata vapore	Diam.	-	1/2"	-	Diam.	Steam inlet
Scarico vapore	Diam.	-	1/2"	-	Diam.	Steam outlet
Scarico Gas combusti	Diam.	100 mm	100 mm	100 mm	Diam.	Exhaust Gas pipe
Consumo Gas						Gas consumption
G20	m3/h	-	-	3.7	G20	
G30	kg/h	-	-	2.76	G30	
G31	kg/h	-	-	2.72	G31	

*senza vasche per la biancheria

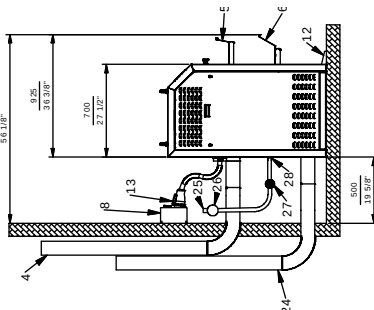
* laundry collection trays excluded

Versione elettrica
Electric Versoin



Versione a vapore
Steam Versoin

Versione a gas
Gas Versoin

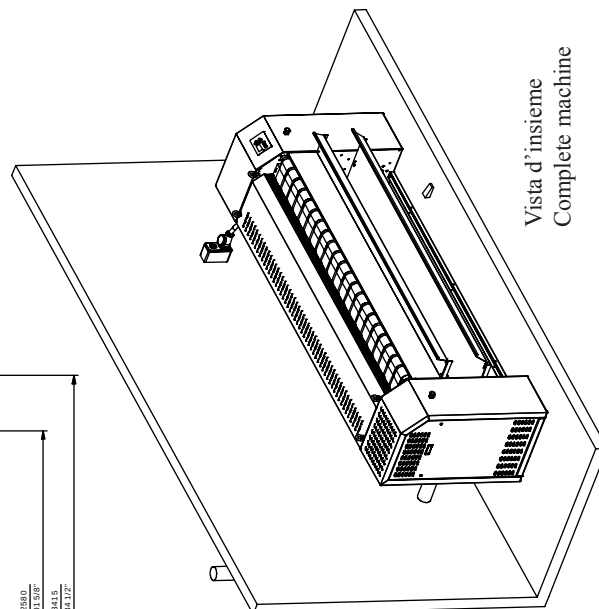


SCHEMA D'INSTALLAZIONE INSTALLATION DIAGRAM

Legenda

- 1- Pannello dei comandi
- 2- Fianco Sinistro (contenente il quadro elettrico)
- 3- Fianco destro
- 4- Camino di scarico fumane
- 5- Vasca di introduzione biancheria
- 6- Vasca di raccolta biancheria
- 7- Cavo di alimentazione elettrica
- 8- Presa elettrica interbloccata dotata di fusibili (non in dotazione) ed interruttore omnipolare manuale
- 9- Sezionatore generale a bordo macchina
- 10- Ingresso vapore 3/4" (12 bar)
- 11- Uscita circuito vapore
- 12- Pedale di arresto rullo
- 13- Spina di alimentazione elettrica (non in dotazione)
- 14- Linea di alimentazione con a monte interruttore differenziale automatico e magnetotermico
- 15 - Saracinesca Vapore 12 bar
- 16 - Saracinesca recupero condensa
- 17 - Filtro meccanico in ingresso
- 18 - Separatore di condensa
- 19 - Linea vapore
- 20 - Linea recupero condensa
- 21 - Golfari di sollevamento
- 22 - Esercitare uno sforzo di sollevamento esclusivamente verticale
- 23 - Collettore di scarico fumi di combustione
- 24 - Camino di scarico fumi di combustione
- 25 - Linea adduzione Gas
- 26 - Riduttore di pressione
- 27 - Valvola intercettazione
- 28 - Ingresso Gas 1/2"

- ### Key
- 1- Control panel
 - 2- Left flank (containing the electrical board)
 - 3- Right flank
 - 4- Fumes exhaust pipe
 - 5- Linen feeding tray
 - 6- Linen collecting tray
 - 7- Power supply cord
 - 8- Interlocked socket including fuses (not included) and manual multipolar switch
 - 9- Main cutoff switch on board the machine
 - 10- 3/4" steam inlet (12 bar)
 - 11- Steam circuit outlet
 - 12- Roller stopping pedal
 - 13- Power supply plug (not included)
 - 14- Power supply line with automatic thermomagnetic circuit breaker ahead
 - 15- Steam gate valve 12 bar
 - 16- Condensate discharge gate valve
 - 17- Mechanical inlet filter
 - 18- Condensate separator
 - 19- Steam line
 - 20- Condensate recovery line
 - 21- Hoisting ringbolts
 - 22- Hoist only vertically
 - 23- Flue gas manifold
 - 24- Flue gas pipe
 - 25- Gas line
 - 26- Pressure reducing valve
 - 27- Shutoff valve
 - 28- 1/2" gas inlet



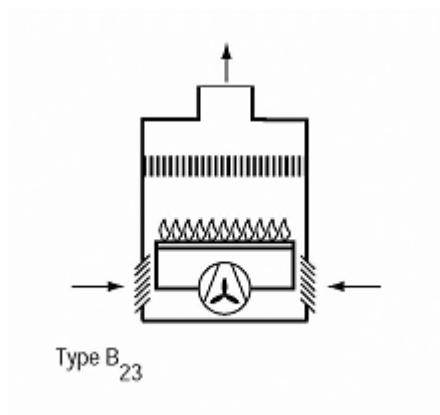
Vista d'insieme
Complete machine

TABELLA GAS/GAS TABLE

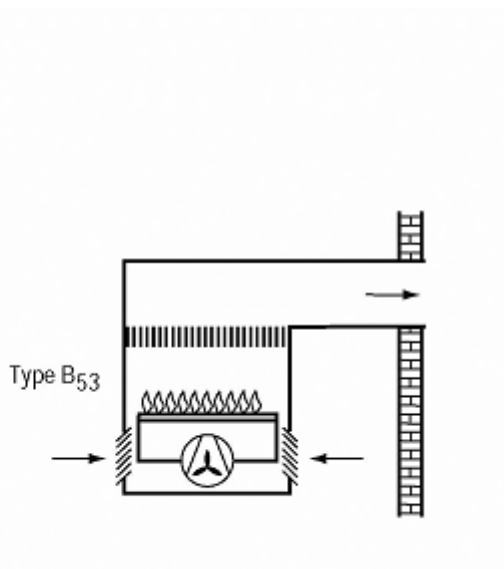
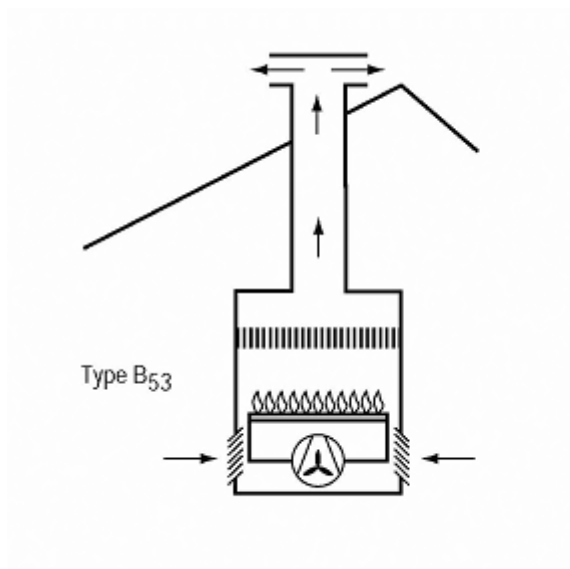
		Categorie e pressioni di gas ammessi per i Paesi di destinazione dell'apparecchio									
		Gas categories and pressures for the various nations									
		Seconda Famiglia/Family 2					Terza Famiglia/Family 3				
Paese	Categoria gas	Tipo Gas	Pressione	Analisi combustione		Tipo Gas	Pressione	Analisi combustione			
Nation	Gas category	Gas Type	Pressure	Q min	Q max	Gas Type	Pressure	Q min	Q max		
...	...	...	...	CO2 (%)	CO2 (%)	...	...	CO2 (%)	CO2 (%)		
AT	II 2H3B/P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G30/G31	50 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
BE	II 2E(S)B, II 2E(R)B	G20/G25	20/25 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	-	-	-	-		
	I 3P	-	-	-	-	G31	37 mbar	12.1 ... 12.5	12.2 ... 12.6		
BG	II 2H3B/P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G30/G31	30 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
CH	II 2H3B/P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G30/G31	50 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
CY,MT	I 3B/P	-	-	-	-	G30/G31	30 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
	I 3B	-	-	-	-	G30	30 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
CZ	II 2H3B/P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G30/G31	50 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
DE	II 2ELL3B/P	2E: G20 2LL: G25	20 mbar 20 mbar	9.2 ... 9.5 9.0 ... 9.4	9.2 ... 9.5 9.0 ... 9.4	G30/G31	50 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
	II 2H3B/P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G30/G31	30 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
ES,GB,IE,PT	II 2H3P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G31	37 mbar	12.1 ... 12.5	12.2 ... 12.6		
HU	II 2HS3B/P	2H: G20 2S: G25.1	25 mbar 25 mbar	9.2 ... 9.5 10.4 ... 10.7	9.2 ... 9.5 10.3 ... 10.6	G30/G31	30 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
	I 3P	-	-	-	-	G31	30 mbar	12.1 ... 12.5	12.2 ... 12.6		
FR	II 2E3P	G20/G25	20/25 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G31	37 mbar	12.1 ... 12.5	12.2 ... 12.6		
LT	II 2H3B/P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G30/G31	30 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
LU	II 2E3P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G31	50 mbar	12.1 ... 12.5	12.2 ... 12.6		
LV	II 2H	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	-	-	-	-		
NL	II 2L3B/P	G25	25 mbar	9.0 ... 9.4	9.0 ... 9.4	G30/G31	30 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
NO	II 2H3B/P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G30/G31	30 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
PL	II 2E3PB/P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	3P: G31	37 mbar	12.1 ... 12.5	12.2 ... 12.6		
	-	-	-	-	-	3B/P: G30/G31	37 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		
RO,SI,SK,TR,HR	II 2H3B/P	G20	20 mbar	9.2 ... 9.5	9.2 ... 9.5	G30/G31	30 mbar	12.2 ... 12.6	12.2 ... 12.6		

Tipo di apparecchio
Type of appliance
Type de appareillage
Gerätetyp
Tipo de aparato

B23p



B53p



I

IMPORTANTE:

L'installazione dell'apparecchio, deve essere eseguita nella piena osservanza delle normative nazionali e locali vigenti.

GB

IMPORTANT:

The appliance must be installed in full compliance with national and local regulations.

F

IMPORTANT:

L'installation de l'appareil, doit être exécutée dans le respect total des normes nationales et locales en vigueur.

D

WICHTIG:

Die Installation von Geräten muss unter Berücksichtigung aller örtlich geltender nationaler Vorschriften durchgeführt werden.

E

IMPORTANTE:

La instalación del aparato se debe realizar en el pleno cumplimiento de las normativas nacionales y locales vigentes.

SCHEMI ELETTRICI WIRING DIAGRAMS

LEGENDA DEI COMPONENTI ELETTRICI

KEY TO ELETRIC COMPONENTS

I

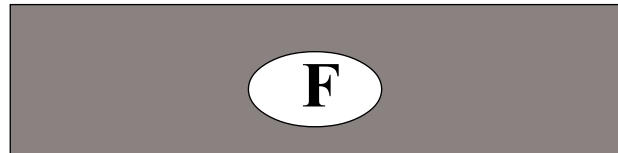
K1	Contattore riscaldamento conca parte alta-sinistra
K2	Contattore riscaldamento conca parte bassa-sinistra
K3	Contattore riscaldamento conca parte alta-destra
K4	Contattore riscaldamento conca parte bassa-destra
K6	Contattore motore pompa idraulica di azionamento conca
K8	Pompa olio diatermico per gas
Z5	Termica a protezione del motore rullo
Z6	Termica a protezione del motore pompa idraulica
K7	Termica protezione motore aspiratore
Z8	Termica a protezione del motore pompa olio
M1-M4	Microinterruttore asta salvadita
P	Contatto del pedale esterno
PF1	Pulsante di sicurezza a fungo
PF2	Pulsante di sicurezza a fungo
TS	Termostato di sicurezza
F1-F6	Fusibili di protezione del circuito di potenza
F7	Fusibile di protezione del circuito primario del trasformatore
F8	Fusibile a protezione del circuito 230V secondario del trasformatore
F9	Fusibile a protezione della scheda elettronica
TR1	Trasformatore In: 380/400/415/440V Out: 0-24V; 0-220/230V
TR2	Trasformatore In: 200/220/230V Out: 0-24V; 0-220/230V
SCH1	Pannello di controllo – Scheda display
SCH2	Scheda di potenza
MOT1	Motore rullo
MOT2	Motore aspirazione
MOT3	Motore pompa idraulica (conca)
INV1	Inverter comando motore Rullo
INV2	Inverter comando motore aspirazione
FT	Filtro antidisturbo per inverter
EV	Elettrovalvola
PT	Sensore di pressione
Pt100 1-2	Sonde di temperatura
R1-R12	Resistenze riscaldanti parte superiore conca (230V – 1800W)
R13-R14	Resistenze riscaldanti parte inferiore conca (230V – 900W)
Sez	Sezionatore di linea trifase
SW1	Selettore abilitazione programmazione scheda via seriale
SW2	Dip-Switch selezione indirizzo scheda
RS232	Porta seriale RS232 di programmazione
CR2032	Batteria Litio CR2032 mantenimento memoria

GB

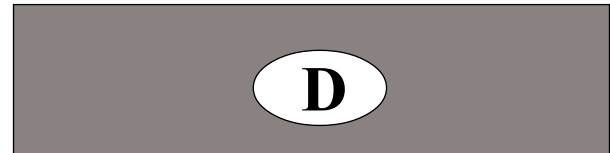
K1	Heating contactor – top left part of press basin
K2	Heating contactor – bottom left part of press basin
K3	Heating contactor – top right part of press basin
K4	Heating contactor – bottom right part of press basin
K6	Contact for hydraulic pump motor driving the press basin
K8	Diathermic oil pump for gas
Z5	Roller motor overload cutout
Z6	Hydraulic pump motor overload cutout
Z7	Extraction motor overload cutout
Z8	Overload cutout protecting the oil pump motor
M1-M4	Finger safety strip microswitch
P	External pedal contact
PF1	Mushroom-safety button
PF2	Mushroom-safety button
TS	Safety thermostat
F1-F6	Power circuit protection fuses
F7	Transformer primary circuit protection fuse
F8	Transformer 230V secondary circuit protection fuse
F9	Electrical board protection fuse
TR1	In Transformer: 380/400/415/440V Out: 0-24V; 0-220/230V
TR2	In Transformer: 200/220/230V Out: 0-24V; 0-220/230V
SCH1	Control panel – Display board
SCH2	Power board
MOT1	Roller motor
MOT2	Extraction fan motor
MOT3	Hydraulic pump motor (press basin)
INV1	Roller motor control inverter
INV2	Extraction fan motor control inverter
FT	Inverter noise filter
EV	Electrical valve
PT	Pressure probe
Pt100 1-2	Temperature probes
R1-R12	Heating elements – top part of press (230V – 1800W)
R13-R14	Heating elements – bottom part of press (230V – 900W)
Sez	Three-phase line disconnection switch
SW1	Selector switch enabling serial programming of board
SW2	Board address selection dip-switch

LÉGENDE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

ZEICHENERKLÄRUNG FÜR EINBAUTEILE



K1	Contacteur réchauffement presse partie haute-gauche
K2	Contacteur réchauffement presse partie basse-gauche
K3	Contacteur réchauffement presse partie haute-droite
K4	Contacteur réchauffement presse partie basse-droite
K6	Contacteur moteur pompe hydraulique d'actionnement presse
K8	Pompe huile diathermique pour gaz
Z5	Thermique de protection du moteur rouleau
Z6	Thermique de protection du moteur pompe hydraulique
Z7	Thermique de protection moteur aspiration
Z8	Thermique de protection du moteur pompe à huile
M1-M4	Micro-interrupteur tige de protection des doigts
P	Contact de la pédale externe
PF1	Bouton-poussoir de sécurité en forme de champignon
PF2	Bouton-poussoir de sécurité en forme de champignon
TS	Thermostat de sécurité
F1-F6	Fusibles de protection du circuit de puissance
F7	Fusible de protection du circuit primaire du transformateur
F8	Fusible de protection du circuit 230V secondaire du transformateur
F9	Fusible de protection de la carte électronique
TR1	Transformateur In: 380/400/415/440V Out: 0-24V; 0-220/230V
TR2	Transformateur In: 200/220/230V Out: 0-24V; 0-220/230V
SCH1	Panneau de contrôle – Carte afficheur
SCH2	Carte de puissance
MOT1	Moteur rouleau
MOT2	Moteur aspiration
MOT3	Moteur pompe hydraulique (presse)
INV1	Variateur vitesse commande moteur Rouleau
INV2	Variateur vitesse commande moteur aspiration
FT	Filtre antiperturbation pour variateur vitesse
EV	Électrovanne
PT	Détecteur de pression
Pt100 1-2	Sondes de température
R1-R12	Résistances chauffantes partie supérieure presse (230V – 1800W)
R13-R14	Résistances chauffantes partie inférieure presse (230V – 900W)
Sez	Sectionneur de ligne triphasée
SW1	Sélecteur habilitation programmation carte via série
SW2	Commutateur sélection adresse carte
RS232	Porte série RS232 de programmation
CR2032	Batterie Lithium CR2032 maintien mémoire



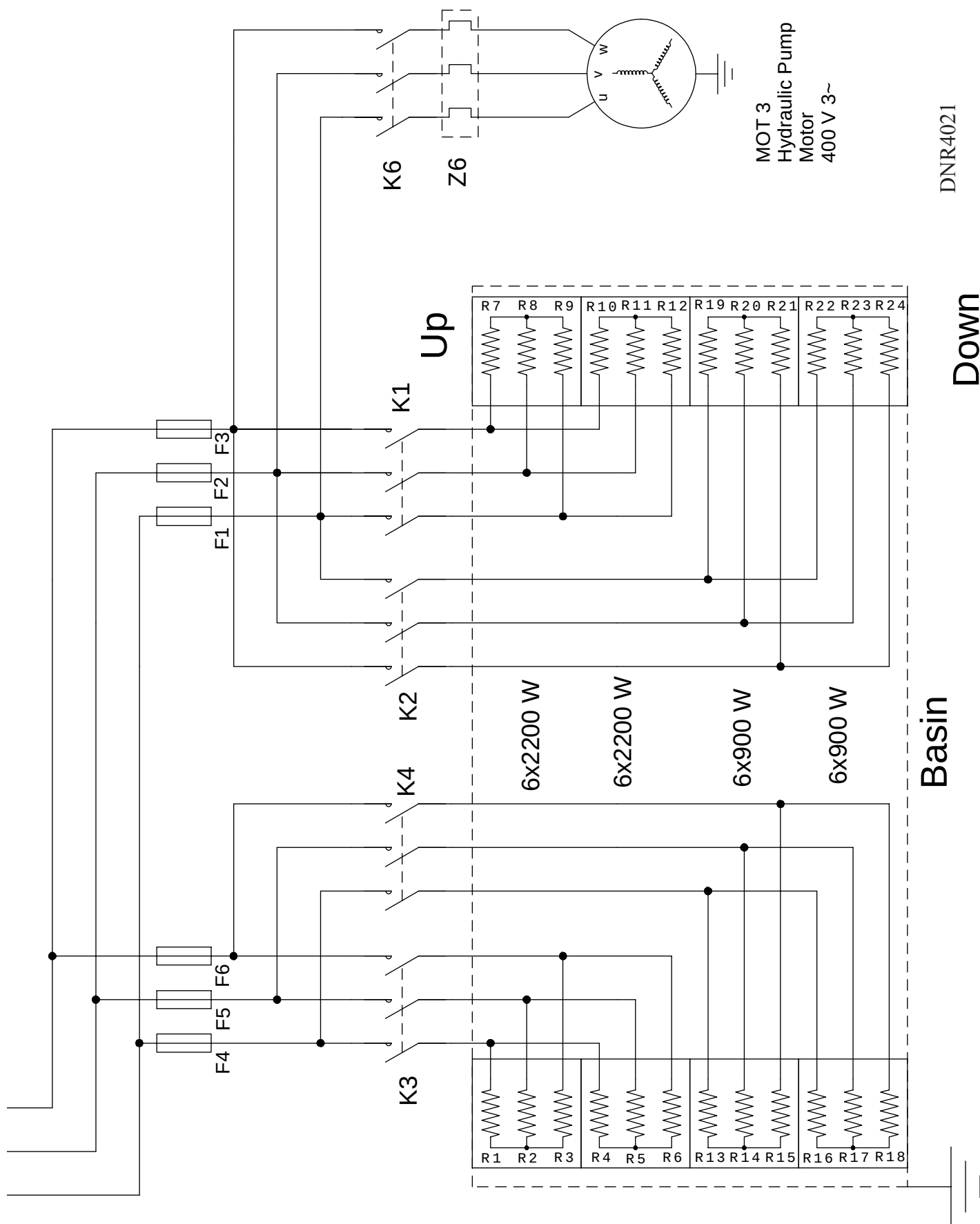
K1	Kontaktgeber Bügelmuldenheizung oben links
K2	Kontaktgeber Bügelmuldenheizung unten links
K3	Kontaktgeber Bügelmuldenheizung oben rechts
K4	Kontaktgeber Bügelmuldenheizung unten rechts
K6	Kontaktgeber hydraulische Motorpumpe Bügelmuldenbewegung
K8	Pumpe Diathermischöl für Gas
Z5	Überlastschuttschalter Walzenmotor
Z6	Überlastschuttschalter hydraulische Motorpumpe
Z7	Überlastschuttschalter Ansaugmotor
Z8	Überlastschuttschalter Ölpumpe
M1-M4	Mikroschalter Fingerschutz
P	Kontakt äußeres Fußpedal
PF1	Pilzförmiger Notknopf
PF2	Pilzförmiger Notknopf
TS	Sicherheitsthermostat
F1-F6	Schmelzsicherungen zum Schutz des Leistungsstromkreises
F7	Schmelzsicherungen zum Schutz des Hauptstromkreises des Transformators
F8	Schmelzsicherungen zum Schutz des Nebenstromkreises 230V des Transformators
F9	Schmelzsicherungen zum Schutz der elektronischen Karte
TR1	Transformator In: 380/400/415/440V Out: 0-24V; 0-220/230V
TR2	Transformator In: 200/220/230V Out: 0-24V; 0-220/230V
SCH1	Schalterblende – Karte Anzeige
SCH2	Leistungskarte
MOT1	Walzenmotor
MOT2	Ansaugmotor
MOT3	hydraulische Motorpumpe (Bügelmulde)
INV1	Inverter Steuerung Walzenmotor
INV2	Inverter Steuerung Ansaugmotor
FT	Entstörfilter für Inverter
EV	Elektroventil
PT	Druckfühler
Pt100 1-2	Temperaturfühler
R1-R12	Heizelemente Bügelmulde oben (230V – 1800W)
R13-R14	Heizelemente Bügelmulde unten (230V – 900W)
Sez	Trennschalter in Drehstromleitung
SW1	Wahlschalter Befähigung Programmierung der Karte über Schnittstelle
SW2	Dip-Wahlschalter Adresse Karte
RS232	Schnittstelle RS232 Programmierung
CR2032	Lithiumbatterie CR2032 für Speichereinheit

LEYENDA DE PIEZAS ELÉCTRICAS



K1	Contactor calentamiento cuenca parte arriba derecha
K2	Contactor calentamiento cuenca parte abajo-izquierda
K3	Contactor calentamiento cuenca parte arriba-derecha
K4	Contactor calentamiento cuenca parte abajo-derecha
K6	Contactor motor bomba hidráulica de accionamiento de la cuenca
K8	Bomba aceite diatérmico para gas
Z5	Interruptor térmico protección motor del rodillo
Z6	Interruptor térmico protección motor bomba hidráulica
Z7	Interruptor térmico protección motor extractor
Z8	Interruptor térmico protección bomba de aceite
M1-M4	Microinterruptor varilla salvadedos
P	Contactor del pedal externo
PF1	Botón de emergencia en forma de hongo
PF2	Botón de emergencia en forma de hongo
TS	Termostato de seguridad
F1-F6	Fusibles de protección del circuito de potencia
F7	Fusible de protección del circuito primario del transformador
F8	Fusible de protección del circuito a 230V secundario del transformador
F9	Fusible de protección de la ficha electrónica
TR1	Transformador In: 380/400/415/440V Out: 0-24V; 0-220/230V
TR2	Transformador In: 200/220/230V Out: 0-24V; 0-220/230V
SCH1	Panel de control – Ficha visualizador
SCH2	Ficha de potencia
MOT1	Motor del rodillo
MOT2	Motor de extracción
MOT3	Motor bomba hidráulica (cuenca)
INV1	Inverter control motor rodillo
INV2	Inverter control motor extractor
FT	Filtro de interferencias para inverter
EV	Electroválvula
PT	Sensor de presión
Pt100 1-2	Sondas de temperatura
R1-R12	Resistencias de caldeo parte arriba de la cuenca (230V – 1800W)
R13-R14	Resistencias de caldeo parte abajo de la cuenca (230V – 900W)
Sez	Disyuntor de línea trifásica
SW1	Selector entrada programación ficha por serial
SW2	Dip-Switch selección dirección ficha
RS232	Puerta serial RS232 de programación
CR2032	Batería Litio CR2032 mantenimiento memoria

VERSIONE EA 400V/ VERSION EA 400V CIRCUITO DI POTENZA / POWER CIRCUIT



DNR4021

Down

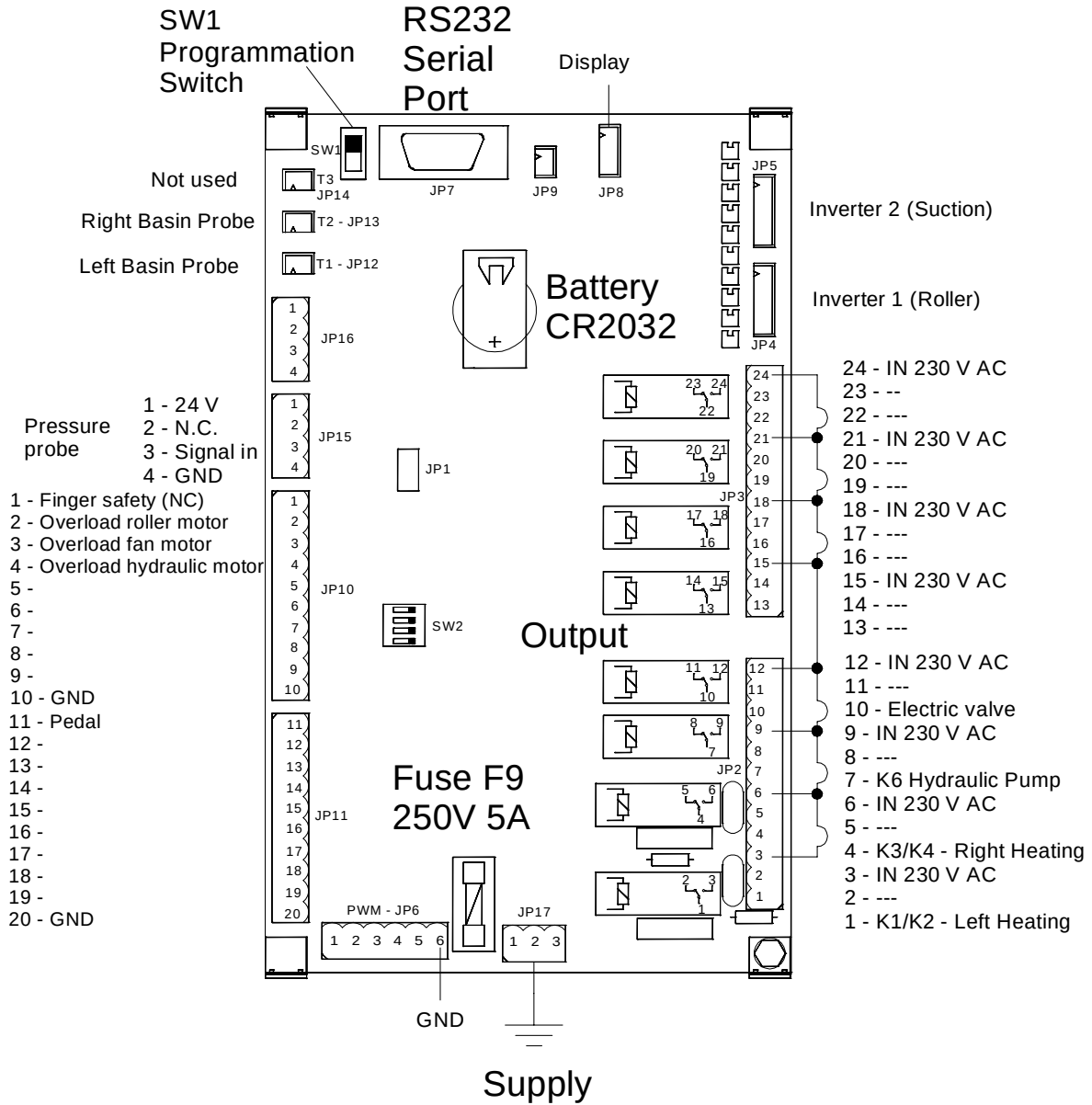
Basin

Up

VERSIONE EA 400V / VERSION EA 400V

INGRESSI/USCITE SCHEDA ELETTRONICA

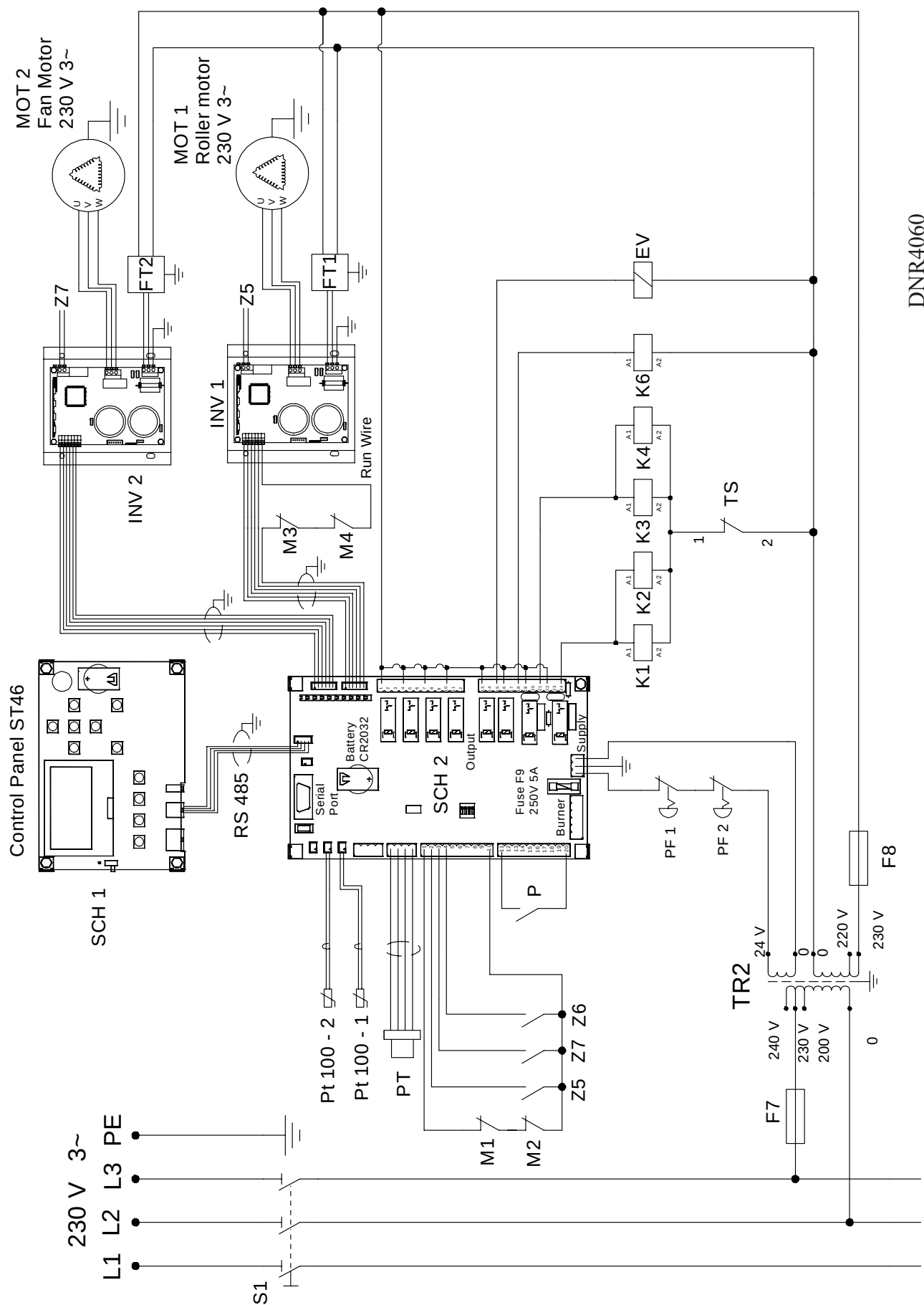
ELECTRONIC BOARD INPUT/OUTPUT



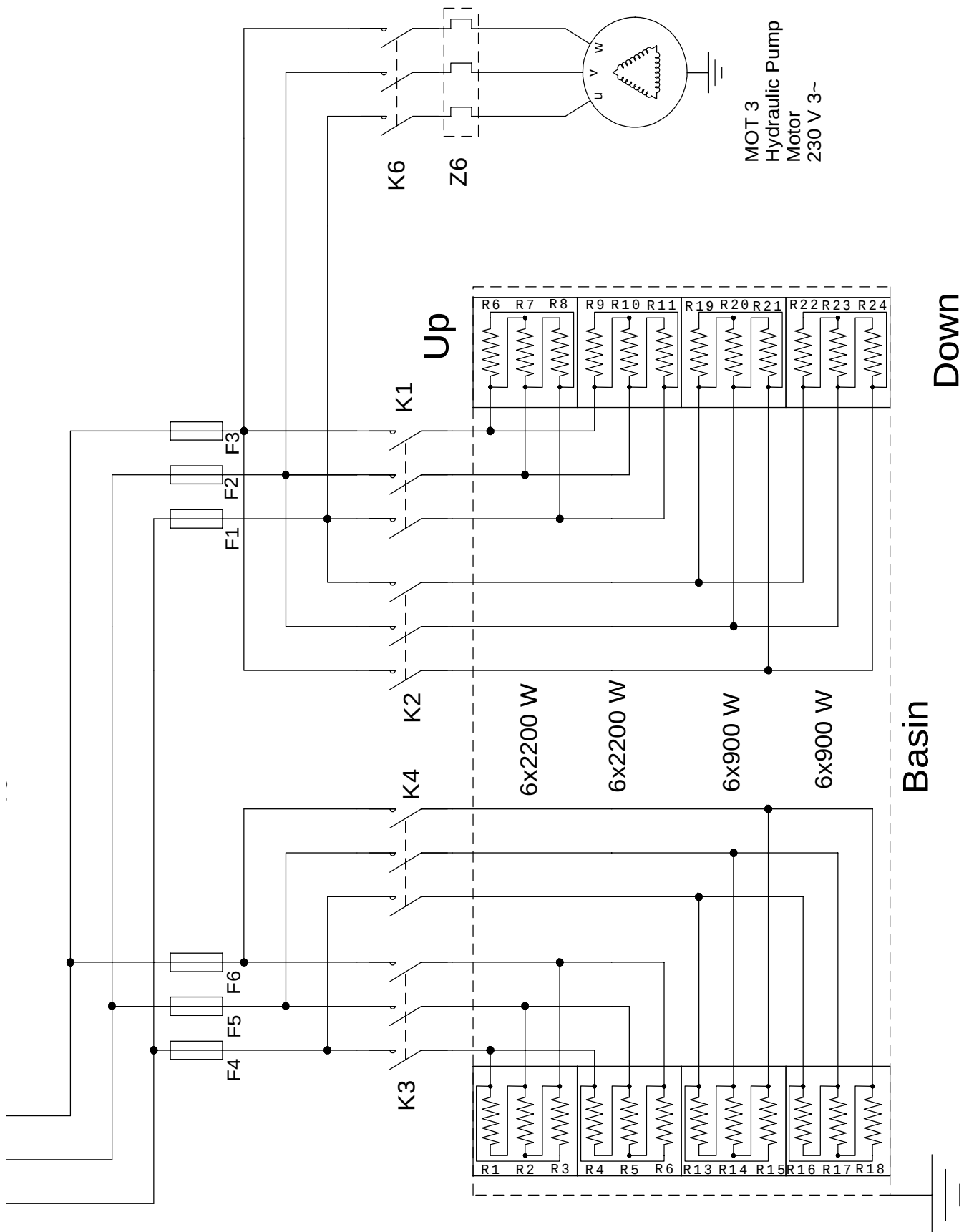
DNR4025

VERSIONE EA 230V / VERSION EA 230V

CIRCUITO DI COMANDO / CONTROL CIRCUIT



VERSIONE EA 230V / VERSION EA 230V CIRCUITO DI POTENZA / POWER CIRCUIT

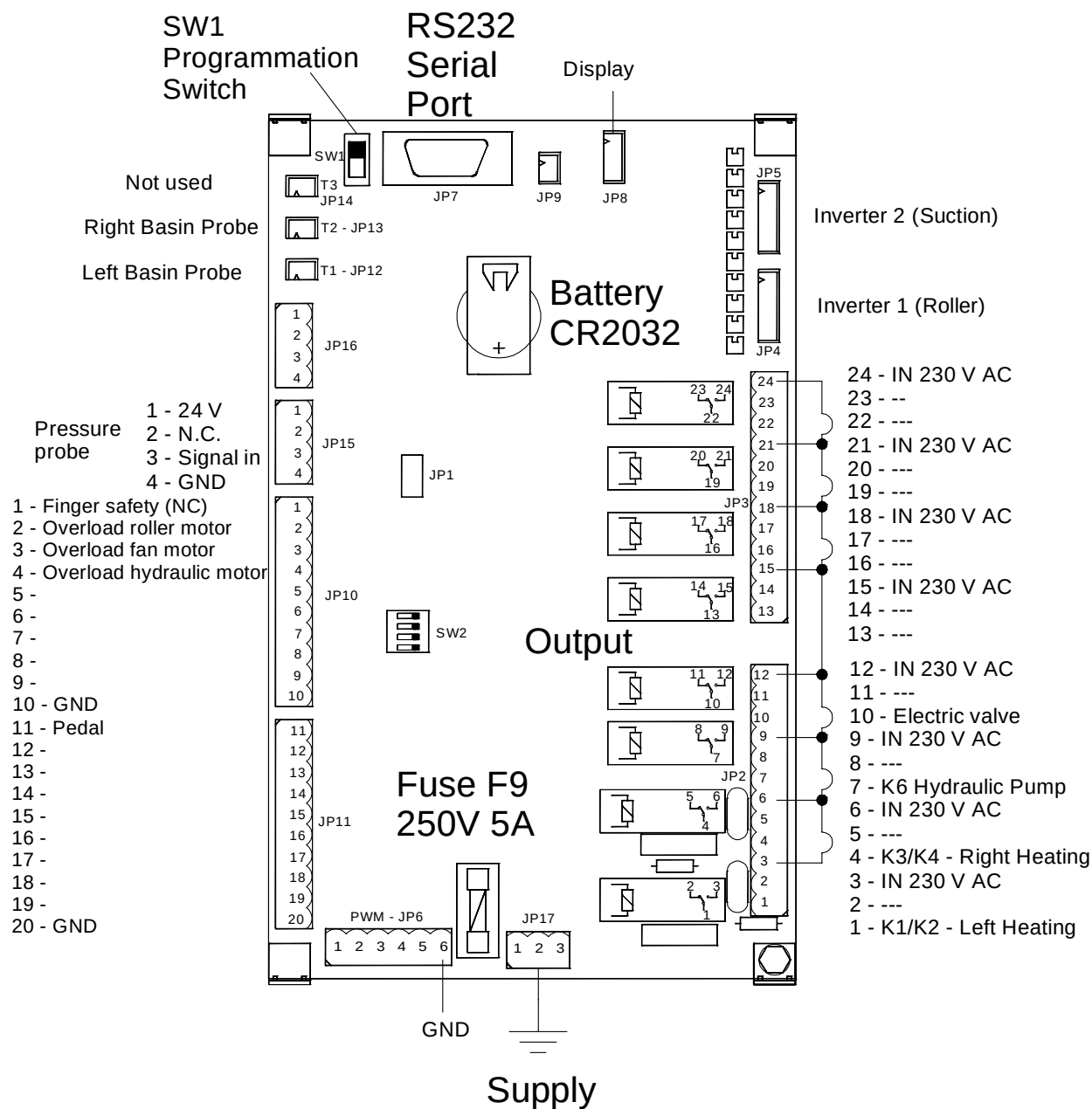


DNR4061

VERSIONE EA 230V / VERSION EA 230V

INGRESSI/USCITE SCHEDA ELETTRONICA

ELECTRONIC BOARD INPUT/OUTPUT



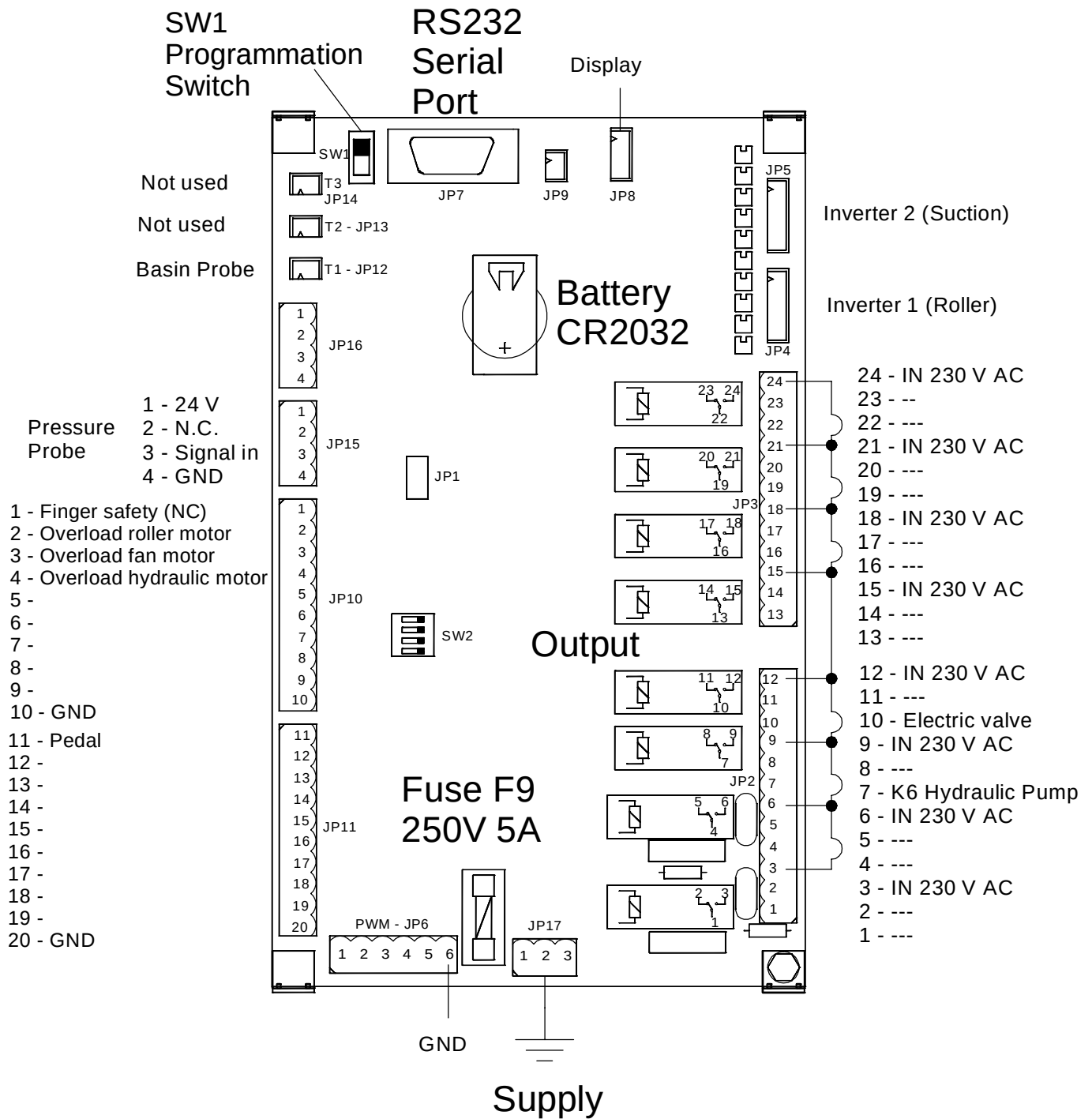
DNR4060

DNR4065

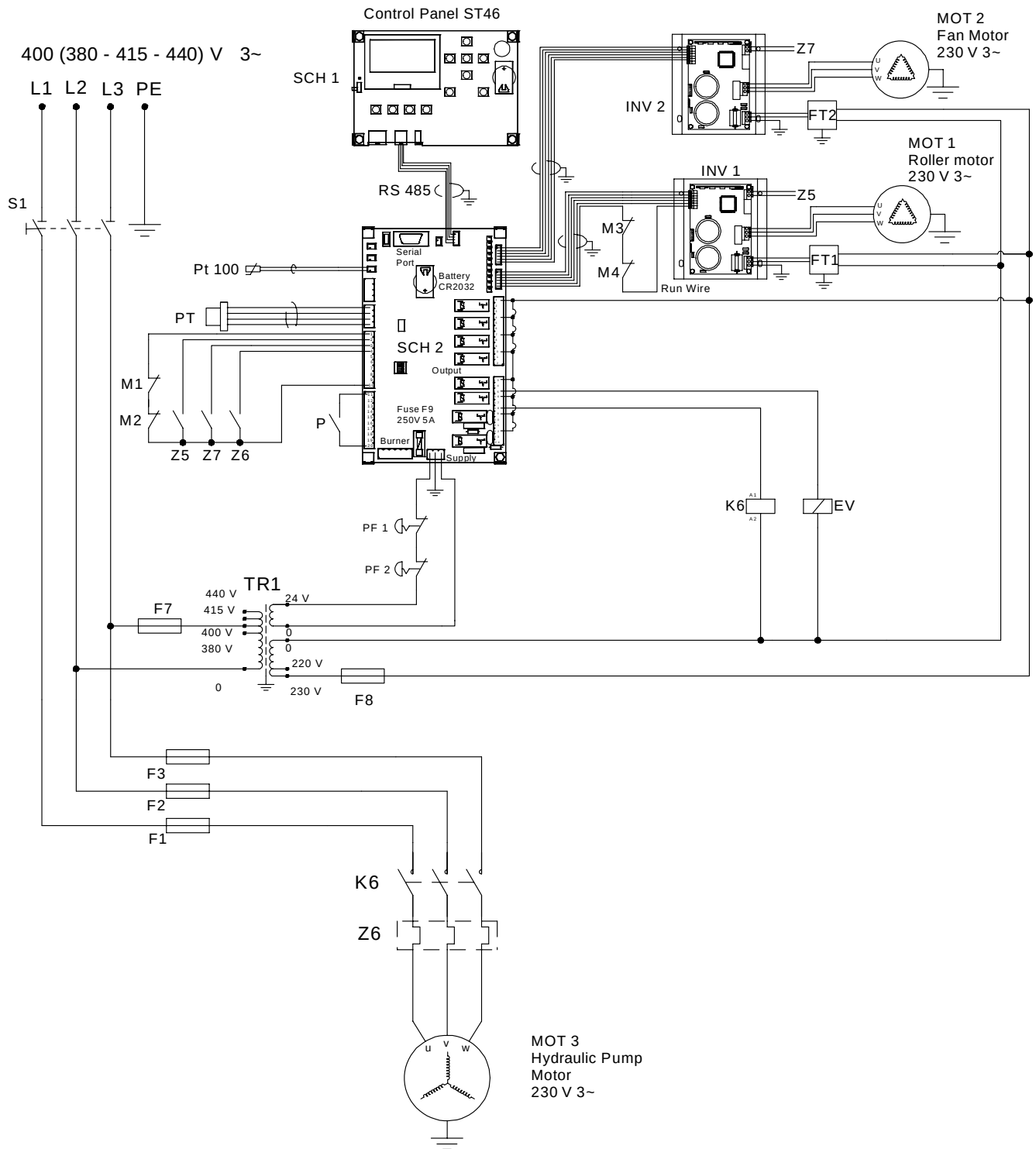
VERSIONE VA 400V / VERSION VA 400V

INGRESSI/USCITE SCHEDA ELETTRONICA

ELECTRONIC BOARD INPUT/OUTPUT

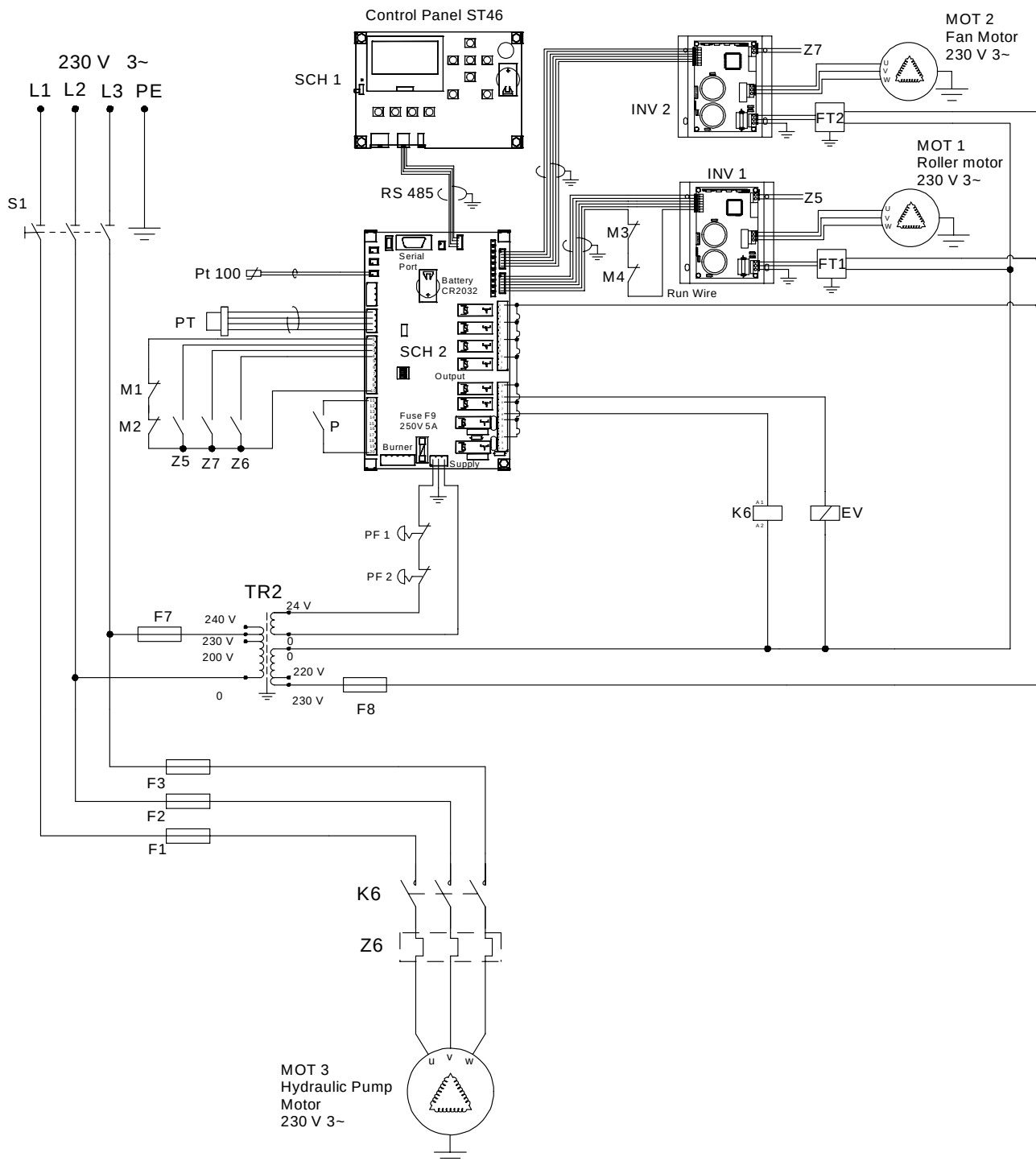


DNR4045



DNR4040

VERSIONE VA 230V / VERSION VA 230V
SCHEMA ELETTRICO COMPLETO
COMPLETE WIRING DIAGRAM

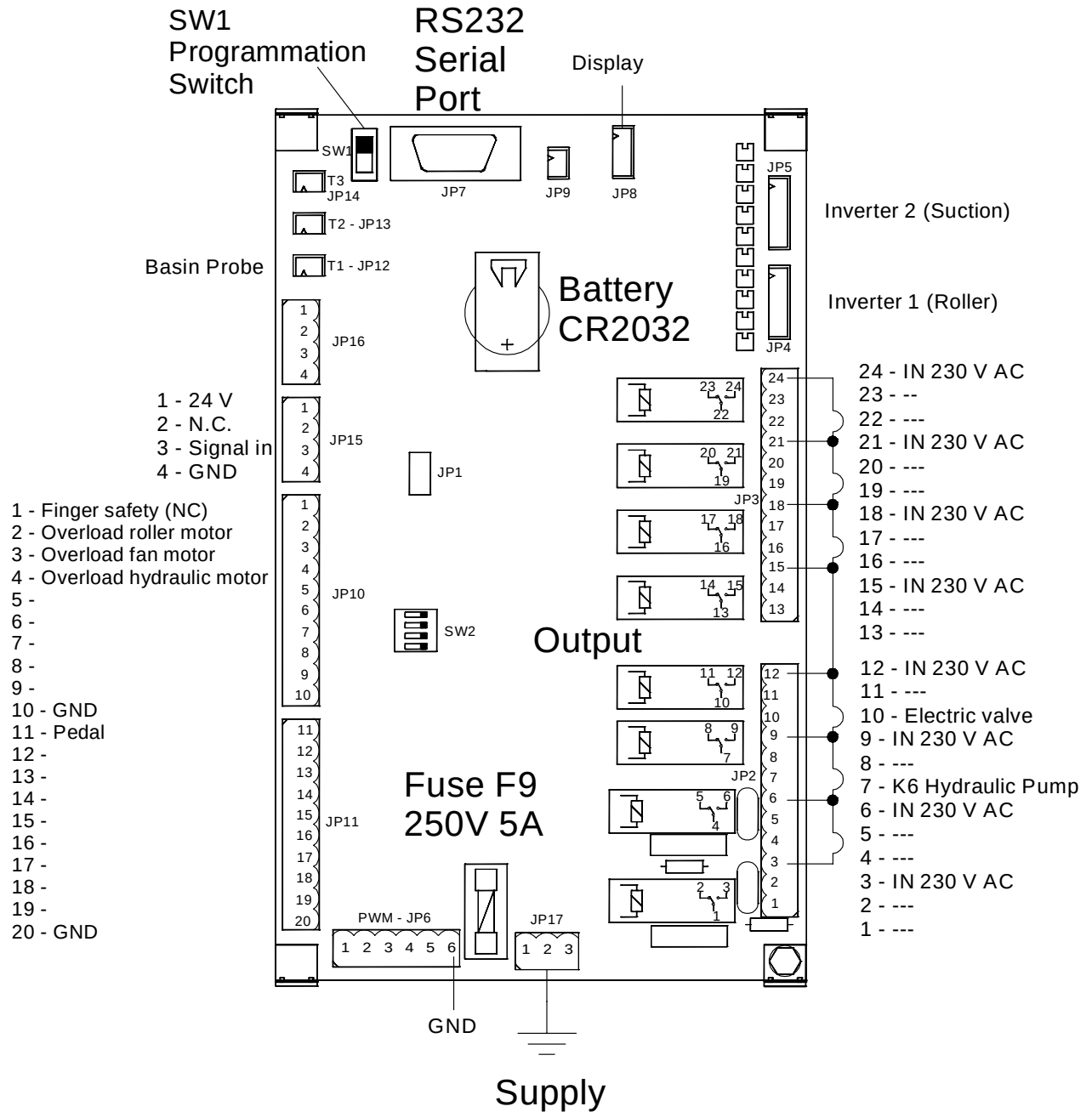


DNR4080

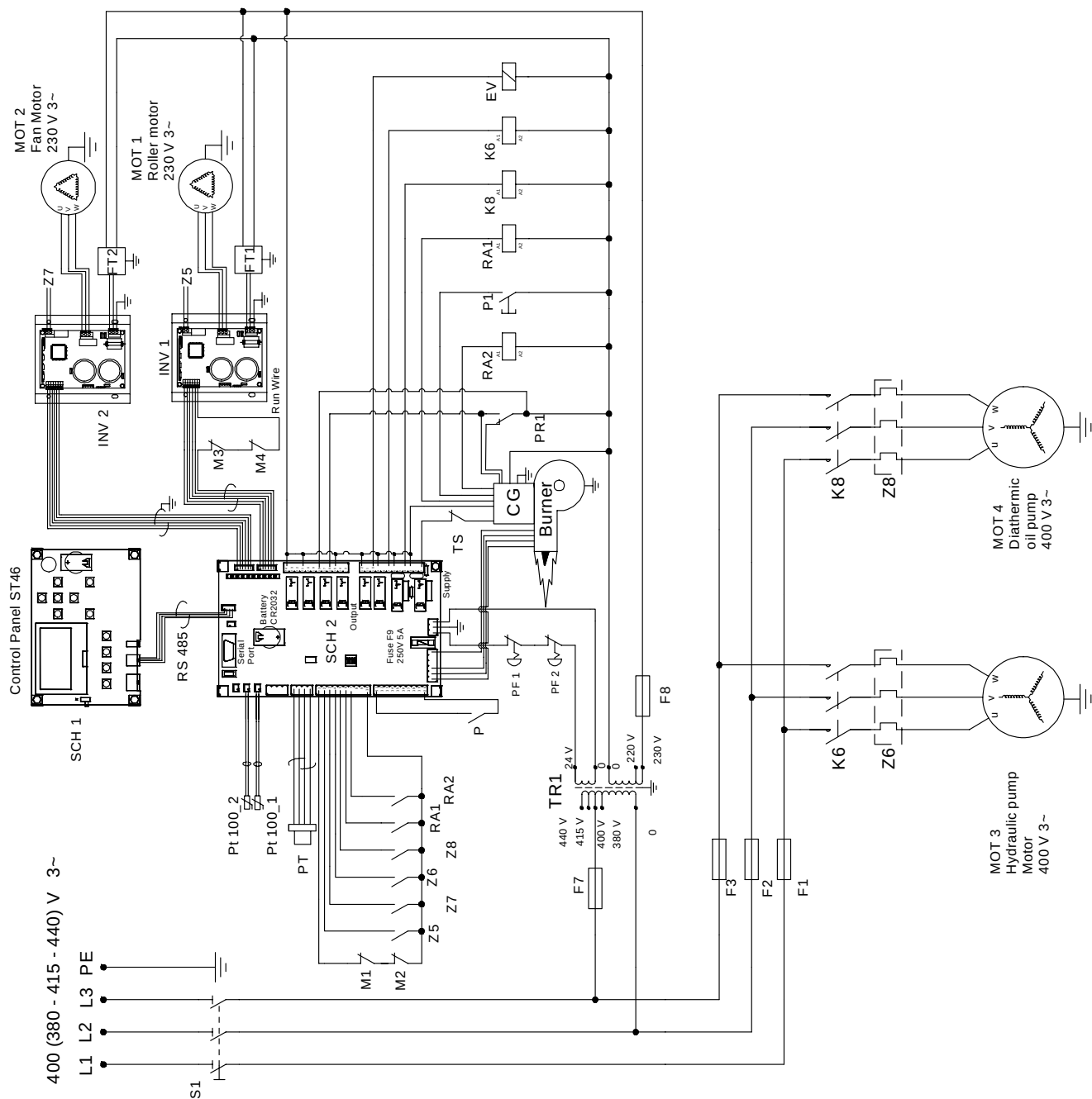
VERSIONE VA 230V / VERSION VA 230V

INGRESSI/USCITE SCHEDA ELETTRONICA

ELECTRONIC BOARD INPUT/OUTPUT



DNR4085



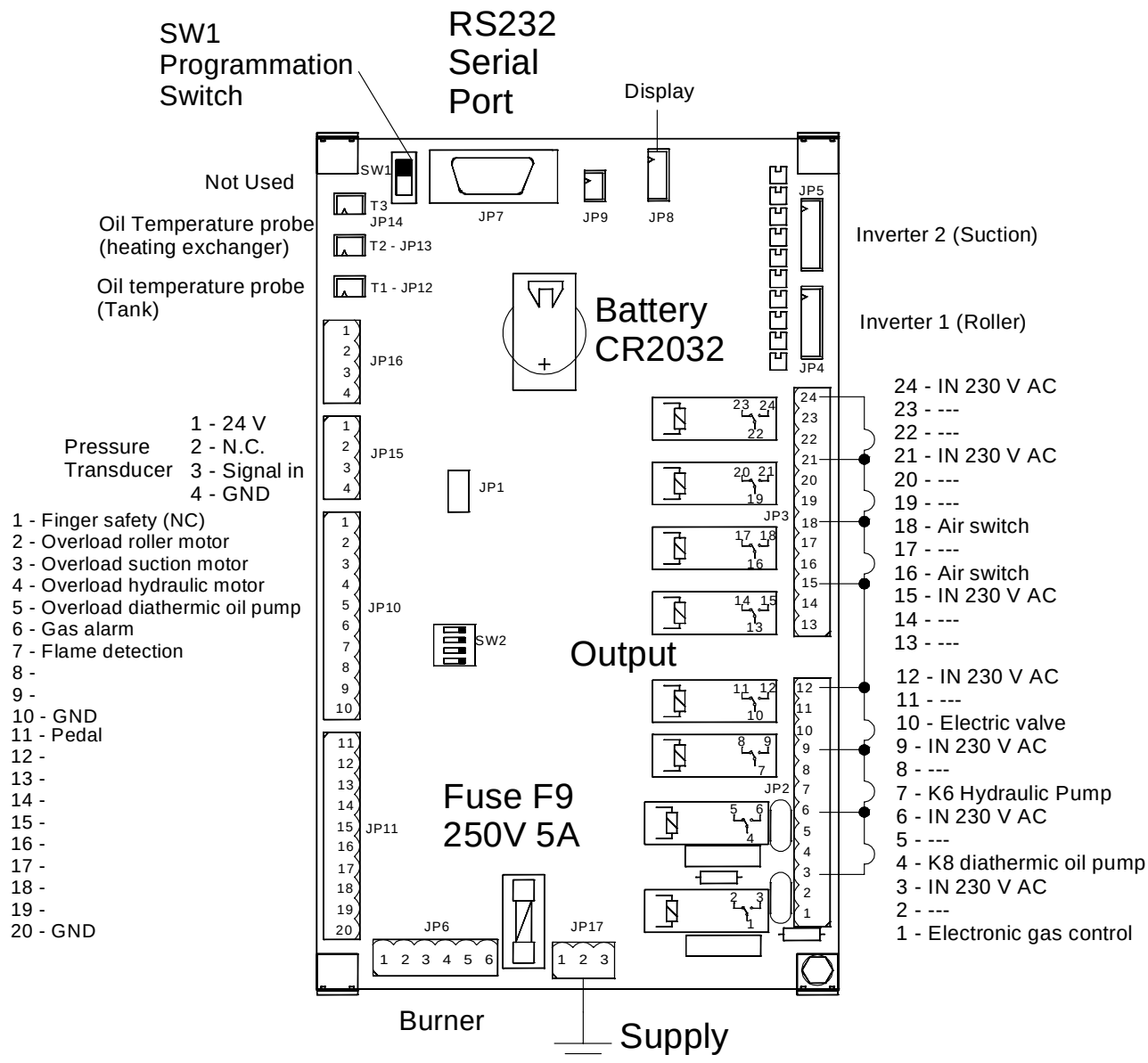
DNR4100

VERSIONE GA 400V / VERSION GA 400V

INGRESSI/USCITE SCHEDA ELETTRONICA

ELECTRONIC BOARD INPUT/OUTPUT

Electronic ironer control

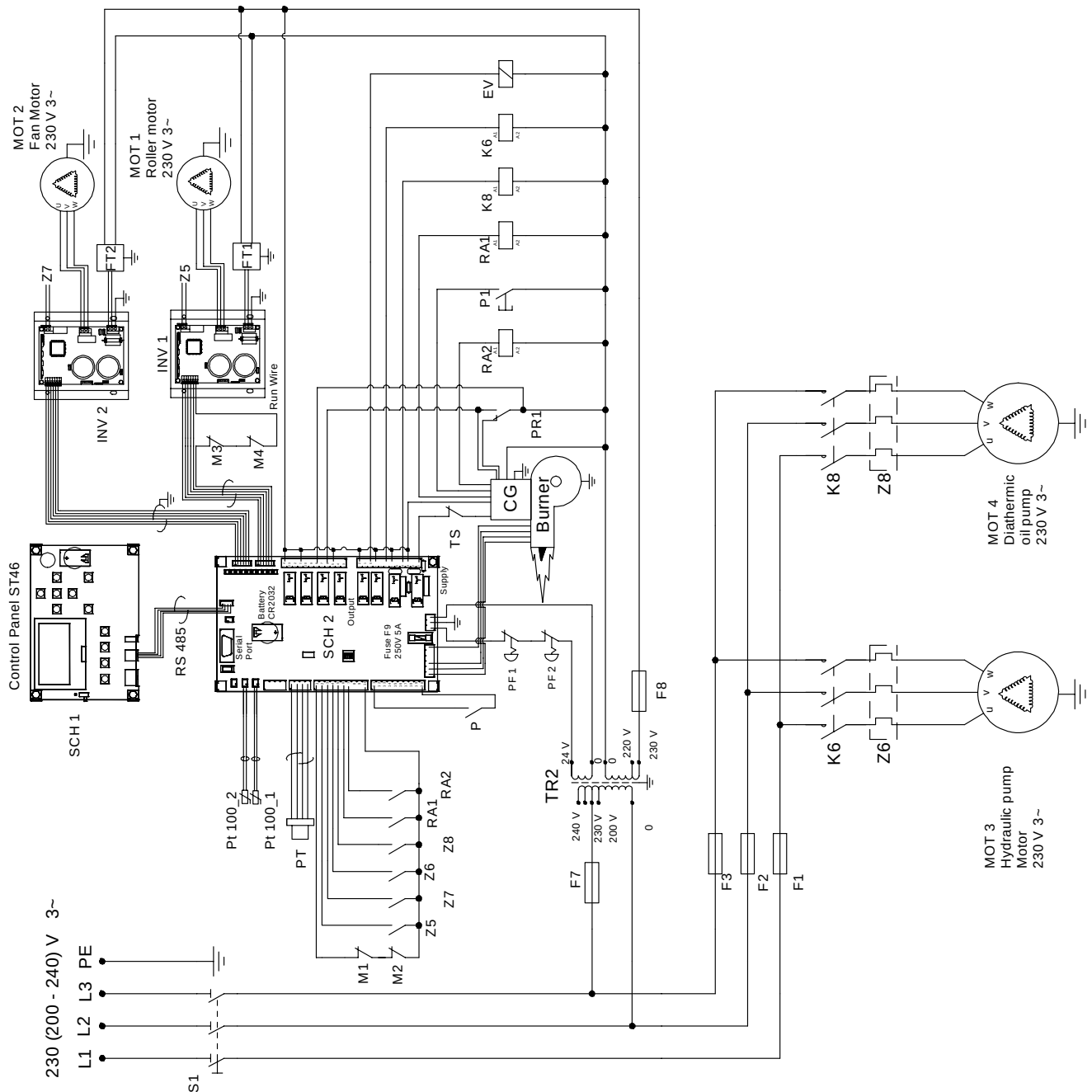


DNR4105

VERSIONE GA 230V / VERSION GA 230V

SCHEMA ELETTRICO COMPLETO

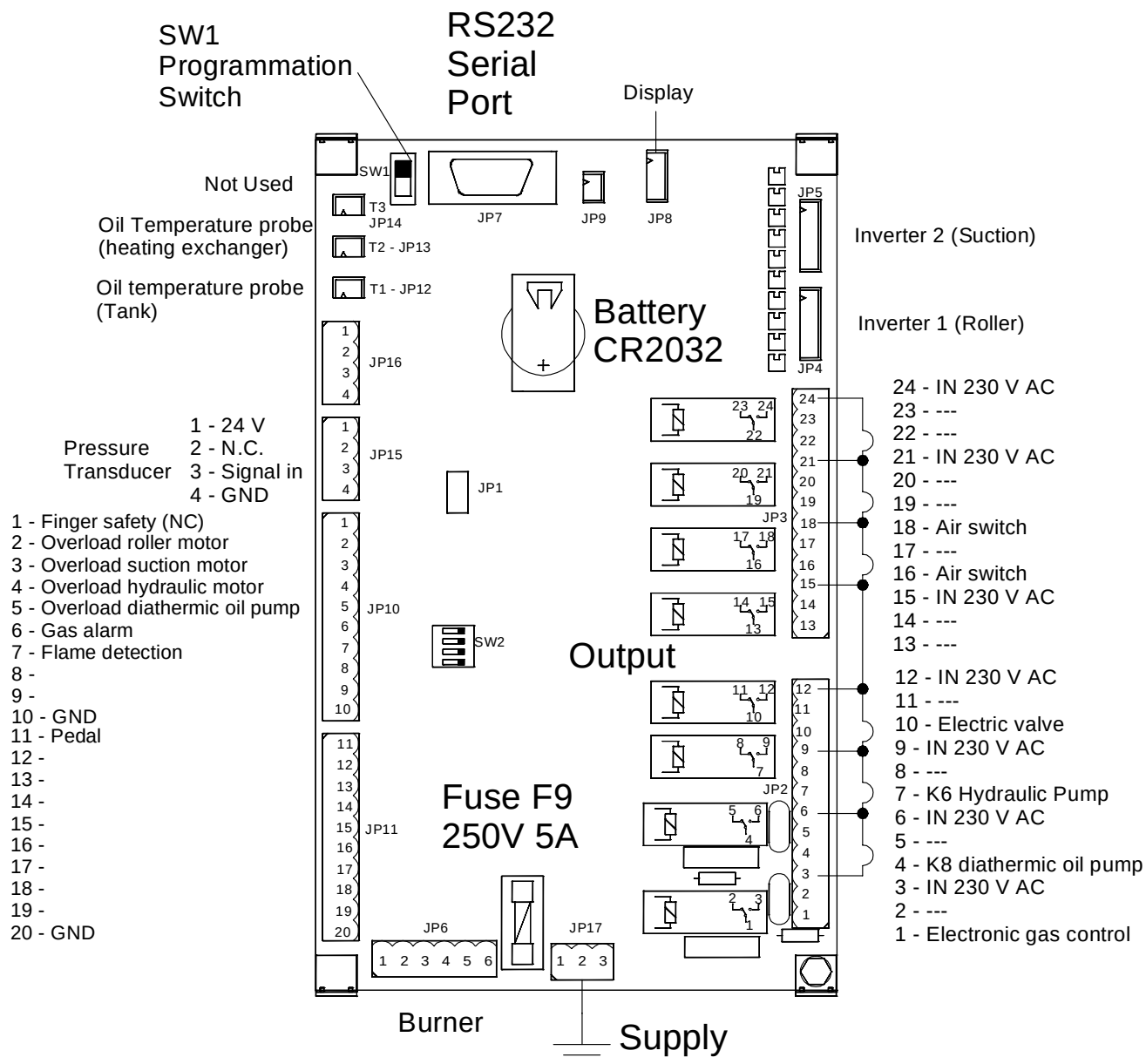
COMPLETE WIRING DIAGRAM



DNR4120

VERSIONE GA 230V / VERSION GA 230V INGRESSI/USCITE SCHEDA ELETTRONICA ELECTRONIC BOARD INPUT/OUTPUT

Electronic ironer control

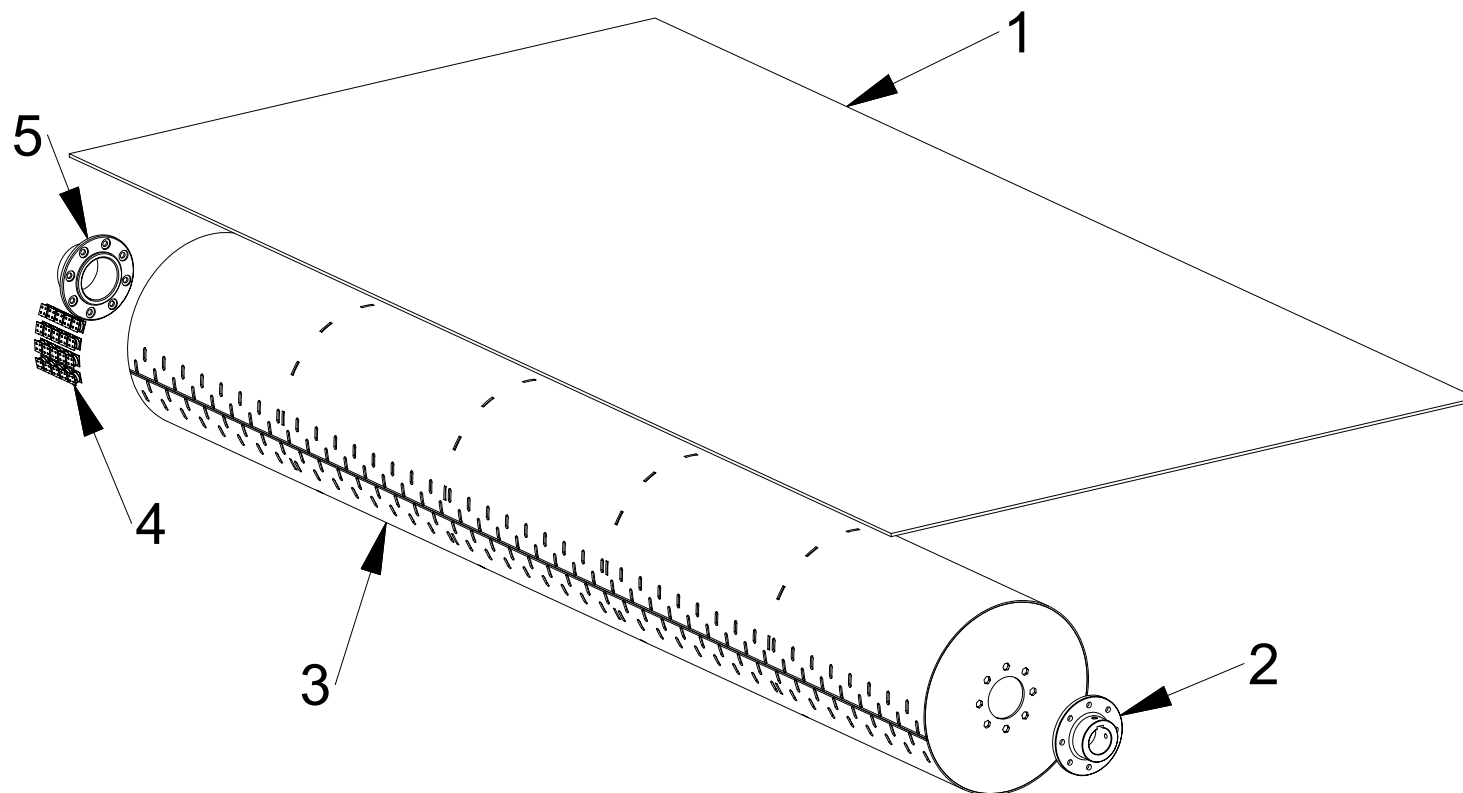


Electronic
gas
control

- 1 - Reset gas (P1)
- 2 - Common reset/Alarm
- 3 - Gas Alarm (to RA1)
- 4 - Line 230V
- 5 - Common Air switch
- 6 - Flame detection (to RA2)
- 7 - NC Air switch
- 8 - Flame detection
- 9 - NO Air switch
- 10 - Input start (Out1)
- 11 - N
- 12 - PE

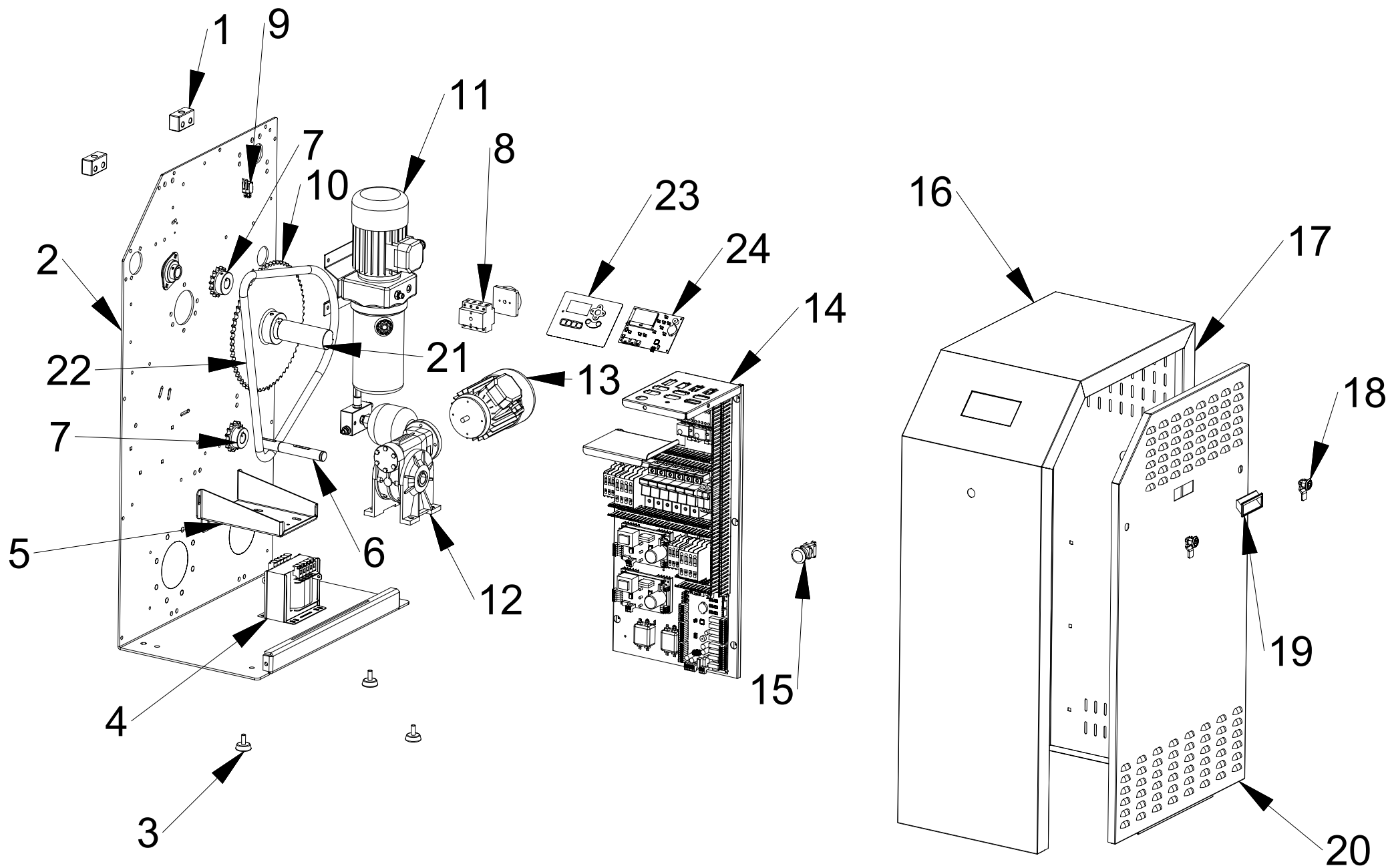
DNR4125

DISEGNI ESPLOSI E LISTA RICAMBI
EXPLODED VIEWS AND SPARES LIST
DESSINS EXPLOSÉS ET LISTE
DES PIÈCES DÉTACHÉES
EXPLOSIONSZEICHNUNGEN UND
ERSATZTEILELISTE
DISEÑOS DE DESPIECE Y LISTA DE
RECAMBIO



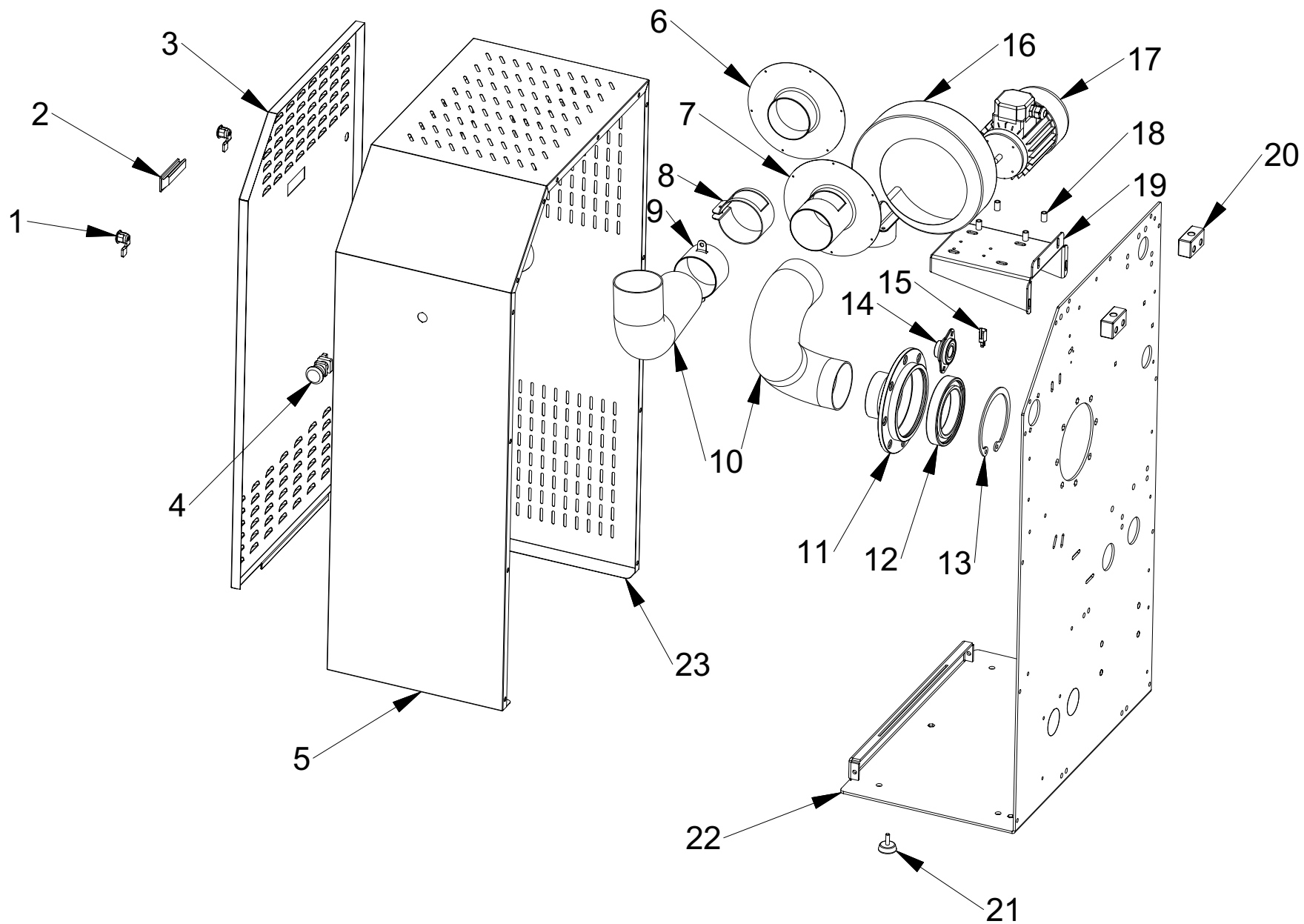
S250-40/01

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	G	GA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	50-GI-701041	•	•	•	•	•	•	Feltro Nomex Smussato	Rounded off Nomex felt	Feutre Nomex rondi	Abgerundeter Nomex-Filzbezug	Filtro Nomex redondeado
2	560001000010	•	•	•	•	•	•	Flangia rullo lato motore	Roller flange - motor side	Flasque rouleau côté moteur	Walzenflansch Motorseite	Brida rodillo lado motor
3	564250100120	•	•	•	•	•	•	Rullo	Roller	Rouleau	Bügelwalze	Rodillo
4	560001000380	•	•	•	•	•	•	Molla MaxPress Zinc. h=12mm L=140m	Galvan. MaxPress spring h=12mm L=140m	Ressort MaxPress Galv. h=12mm L=140m	Verzinkte MaxPress-Feder h=12mm L=140m	Resorte MaxPress Galv. h=12mm L=140m
5	560001000020	•	•	•	•	•	•	Flangia Rullo lato aspirazione	Roller flange - extraction side	Flasque Rouleau côté aspiration	Walzenflansch Ansaugseite	Brida Rodillo lado aspiración



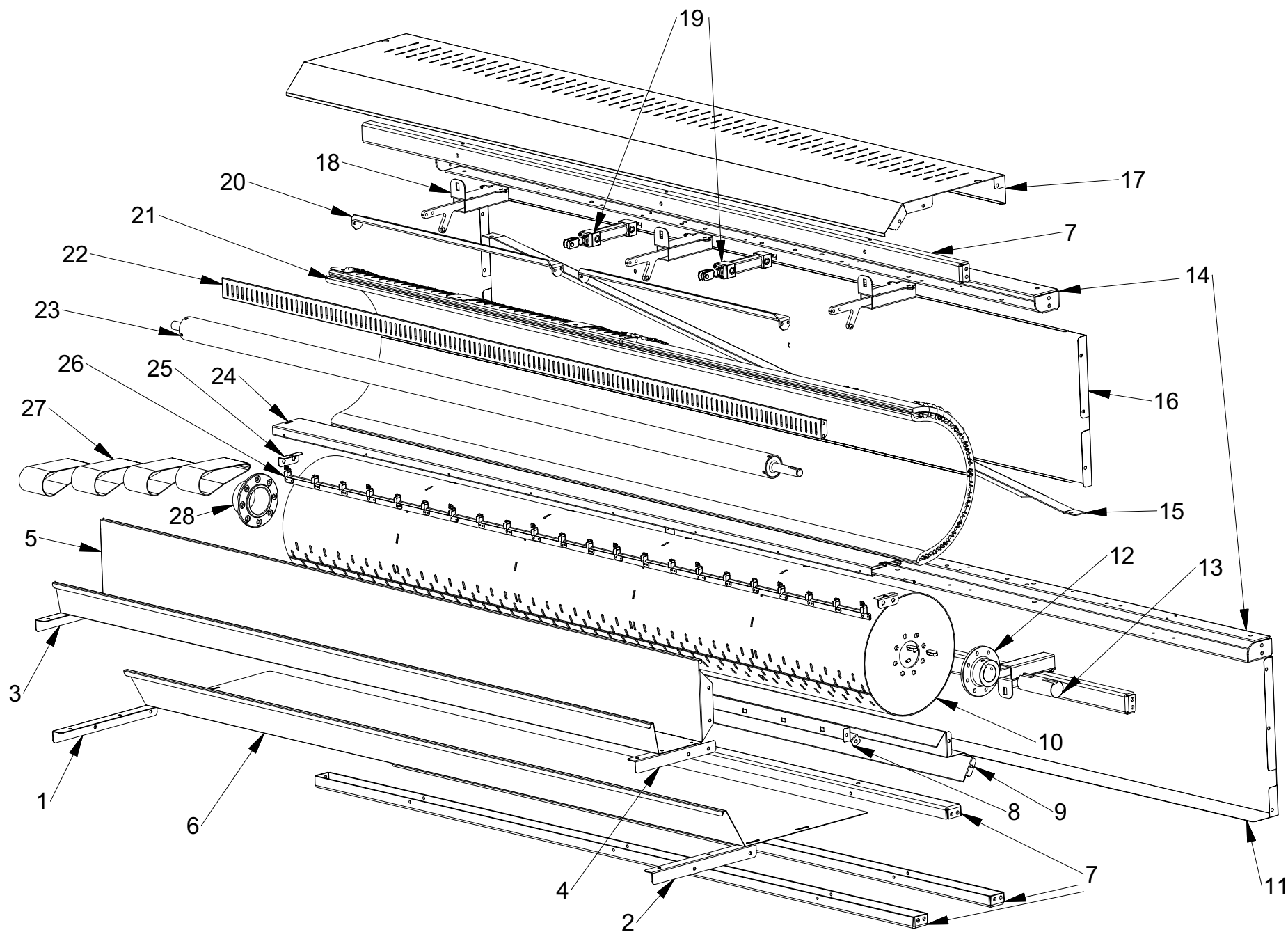
S250-40/02

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	G	GA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	560001000150	•	•	•	•	•	•	Blocco di sollevamento	Lifting block	Bloc de soulèvement	Hebenklotz	Bloque de levantamiento
2	564000000040	•	•	•	•	•	•	Fianco Sinistro	Left side panel	Côté Gauche	Linke Seitenklappe	Costado izquierdo
3	560001000300	•	•	•	•	•	•	Piedino M10	Foot M10	Pied M10	Fuß M10	Pata M10
4	560002000010	•	•	•	•	•	•	Trasformatore di alimentazione	Power supply transformer	Transformateur d'alimentation	Stromversorgungs-Transformator*	Tranformador alimentac.
5	560000000080	•	•	•	•	•	•	Staffa Supporto riduttore/ventilatore	Reduction gear/fan support stirrup	Patte fixation Support réducteur/ventil.	Haltebügel Untersetzungsgetriebe/Lüfter	Estribo soporte reduc/ventil
6	564001000040	•	•	•	•	•	•	Albero riduttore	Reduction shaft	Arbre réducteur	Welle Untersetzungsgetriebe	Eje reductor
7	560001000410	•	•	•	•	•	•	Pignone Z16 5/8"x3/8"	Pinion Z16 5/8"x3/8"	Pignon Z16 5/8"x3/8"	Ritzel Z16 5/8"x3/8"	Piñón Z16 5/8"x3/8"
8	50-gi-851169	•	•	•	•	•	•	Sezionatore generale completo (400V)	Complete disconnection switch (400V)	Sectionneur général complet (400V)	kompletter Haupttrennschalter (400V)	Disyuntor completo (400V)
	50-gi-851170	•	•	•	•	•	•	Sezionatore generale 230V	Main disconnection switch 230V	Sectionneur général 230V	Haupttrennschalter (230V)	Disyuntor general 230V
	50-gi-851165	•	•	•	•	•	•	Interruttore generale completo	Complete disconnection switch	Disjoncteur complet	kompletter Haupttrennschalter	Interruptor general compl.
9	650000001700	•	•	•	•	•	•	Microinterruttore asta salvadita	Finger-safety strip microswitch	Micro-interrupteur tige protection doigts	Mikroschalter Fingerschutz	Microinterrup. salvadedos
10	564001000010	•	•	•	•	•	•	Corona simplex Z=64 5/8" x 3/8"	Simplex crown wheel Z=64 5/8" x 3/8"	Couronne simplex Z=64 5/8" x 3/8"	Krone simplex Z=64 5/8" x 3/8"	Corona simp. Z=64 5/8"x3/8"
11	560003100020	•	•	•	•	•	•	Gruppo centralina oleodinamica	Hydraulic unit	Groupe centrale oléodynamique	öldynamische Steuergruppe	Unidad oleodinámica
12	564001000050	•	•	•	•	•	•	Riduttore RMI 63 1:80	Reduction gear RMI 63 1:80	Réducteur RMI 63 1:80	Untersetzungsgetriebe RMI 63 1:80	Reductor RMI 63 1:80
13	560002000020	•	•	•	•	•	•	Motore 230/400 V 0,55 kW 2p=4	Motor 230/400 V 0,55 kW 2p=4	Moteur 230/400 V 0,55 kW 2p=4	Motor 230/400 V 0,55 kW 2p=4	Motor 230/400 V 0,55 kW
14		•	•	•	•	•	•	Quadro elettrico (v. esploso)	Electrical board (cfr. exploded dwg.)	Cadre électrique (v. explosé)	Elektrokasten (siehe Explosionszeichnung)	Quadro electrico (ver desp.)
15	540751000025	•	•	•	•	•	•	Pulsante di emergenza a fungo	Mushroom-shaped emergency button	Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence	pilzförmiger Notknopf	Botón emergencia
16	540000000010	•	•	•	•	•	•	Copertura Fianco Sinistro	Left side panel cover	Couverture côté Gauche	Verkleidung linker Geräteständer	Panel lado izquierdo
17	564000000060	•	•	•	•	•	•	Carter posteriore sinistro	Left-hand rear guard	Carter postérieur gauche	Gehäuse hinten links	Cárter posterior izquierdo
18	540601000079	•	•	•	•	•	•	Serratura Completa	Complete lock	Serrure Complète	komplettes Schloss	Cerradura completa
19	540601000200	•	•	•	•	•	•	Maniglia incasso in plastica	Recessed plastic handle	Poignée encastrée en plastique	versenkter Griff aus Kunststoff	Manija empotrada de plást.
20	564000000120	•	•	•	•	•	•	Porta chiusura fianco sinistro	Door closing left side panel	Porte fermeture côté gauche	Klappe linker Geräteständer	Porta cierre lado izquierdo
21	564001000220	•	•	•	•	•	•	Albero rullo	Roller shaft	Arbre rouleau	Welle Bügelwalze	Eje rodillo
22	564001000020	•	•	•	•	•	•	Catena chiusa 5/8"x3/8" L=1500	Closed chain 5/8"x3/8" L=1500	Chaîne fermée 5/8"x3/8" L=1500	geschlossene Kette 5/8"x3/8" L=1500	Cadena cerrada 5/8"x3/8" L=1500
23	560009000010	•	•	•	•	•	•	Membrana	Membrane pad	Membrane	Membrane	Membrana
24	540601000046	•	•	•	•	•	•	Scheda display	Display card	Carte afficheur	Karte Display	Ficha de pantalla



S250-40/03

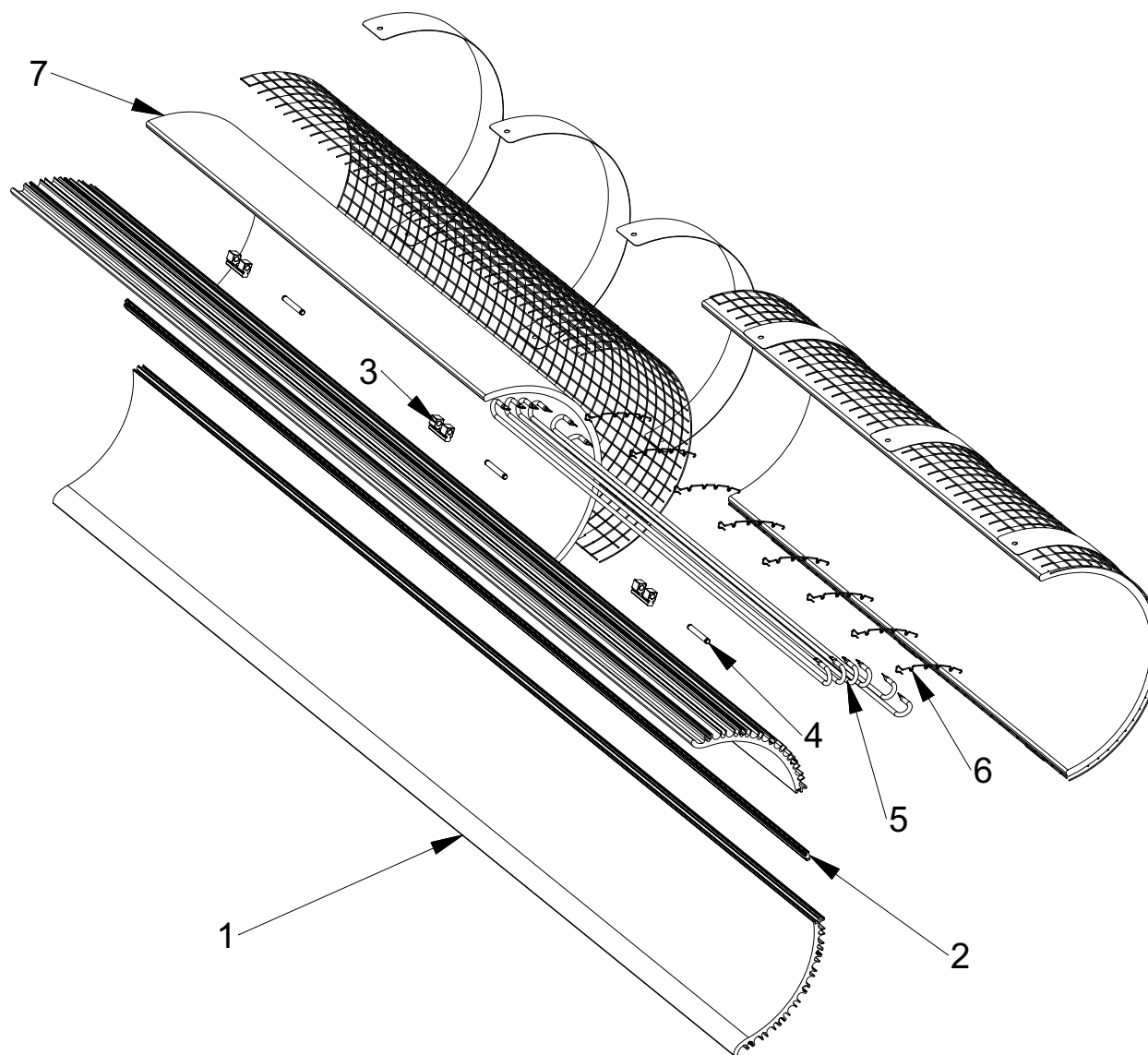
Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	G	GA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung
1	540601000079	•	•	•	•	•	•	Serratura Completa	Complete lock	Serrure complète	komplettes Schloss
2	540601000200	•	•	•	•	•	•	Maniglia incasso in plastica	Plastic recessed handle	Poignée encastrée en plastique	versenkter Griff aus Kunststoff
3	564250100120	•	•	•	•	•	•	Porta Dx chiusura fianco Dx	Right door closing right side panel	Porte droite fermeture côté droit	Klappe rechter Geräteständer
4	540751000025	•	•	•	•	•	•	Pulsante di emergenza a fungo	Mushroom-shaped emergency button	Bouton-poussoir d'urgence	pilzförmiger Notknopf
5	540000000020	•	•	•	•	•	•	Copertura Fianco Dx	Right side panel cover	Couverture côté droit	Verkleidung rechter Geräteständer
6	560000000140	•	•	•	•	•	•	Flangia per aspiratore	Extraction fan flange	Flasque pour aspirateur	Flansch Ansaugvorrichtung
7	560000000180	•	•	•	•	•	•	Flangia per aspiratore	Extraction fan flange	Flasque pour aspirateur	Flansch Ansaugvorrichtung
8	560000000170	•	•	•	•	•	•	Fascetta chiusura passaggio aria	Air closing clamp	Bandelette fermeture passage air	Befestigungsschelle Luftdurchgang
9	560000000130	•	•	•	•	•	•	Boccaglio evacuazione Vapori	Steam discharge nozzle	Embout évacuation Vapeurs	Mundstück Dampfausgang
10	560001000060	•	•	•	•	•	•	Tubo silicone aspirazione vapori	Steam suction silicone tube	Tube silicone aspiration vapeurs	Silikonrohr Dampfansaugung
11	560001000400	•	•	•	•	•	•	Flangia cuscinetto aspirazione	Extraction bearing flange	Flasque roulement aspiration	Flansch Kugellager Ansaugseite
12	560001000240	•	•	•	•	•	•	Cuscinetto rullo lato aspirazione	Roller bearing - extraction side	Roulement rouleau côté aspiration	Walzenkugellager Ansaugseite
13	560001000250	•	•	•	•	•	•	Anello Sieger per interni D 150	Indoor Sieger ring D 150	Bague Sieger pour intérieur D 150	Sieger-Ring für Innen D 150
14	550000701072	•	•	•	•	•	•	Cuscinetto Flangiato SB 205 Introduttore	Feeder Flanged bearing SB 205	Roulem.avec Flasque SB 205 Introd.	Gefl.Kugel. SB 205 Eingabevorrichtung
15	650000001700	•	•	•	•	•	•	Microinterruttore asta salvadita	Finger-safety strip microswitch	Micro-interr. tige protection doigts	Mikroschalter Fingerschutz
16	560001000050	•	•	•	•	•	•	Ventilatore Vmap 200/2 - RD 180	Vmap fan 200/2 - RD 180	Ventilateur Vmap 200/2 - RD 180	Lüfter Vmap 200/2 - RD 180
17	560002000040	•	•	•	•	•	•	Motore trifase 230/400V 0,18kW	Three-phase motor 230/400V 0,18kW	Moteur triphasé 230/400V 0,18kW	Drehstrommotor 230/400V 0,18kW
18	543010184300	•	•	•	•	•	•	Boccola distanziatrice	Spacer bush	Buse d'entretoise	Abstandbuchse
19	560000000080	•	•	•	•	•	•	Staffa Supporto riduttore/ventilatore	Reduction gear/fan support stirrup	Patte fixat. Supp. réducteur/ventilateur	Haltebügel Untersetzungsgetriebe/Lüfter
20	560001000150	•	•	•	•	•	•	Blocco di sollevamento	Lifting block	Bloc de soulèvement	Sperren des Abhebens
21	560001000300	•	•	•	•	•	•	Piedino M10	Foot M10	Petit pied M10	Fuß M10
22	564000000030	•	•	•	•	•	•	Fianco Destro	Right side panel	Côté Droit	Rechter Geräteständer
23	560000000050	•	•	•	•	•	•	Carter posteriore destro	Right-hand rear guard	Carter postérieur	Gehäuse hinten rechts



S250-40/04

Pos. Mod.	E	EA	V	VA	G	GA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1 560000000120	•	•	•	•	•	•	Staffa dx supporto vasca di raccolta	Right stirrup to support collection tray	Patte fixation droite supp. cuve de coll.	rechter Haltebügel Auffangwanne	Estribo der. sostén cubeta recolecc.
2 560000000110	•	•	•	•	•	•	Staffa sx supporto vasca di raccolta	Left stirrup to support collection tray	Patte fixation gauche supp. cuve de coll.	linker Haltebügel Auffangwanne	Estribo izq. sostén cubeta recolecc.
3 560000000090	•	•	•	•	•	•	Staffa dx supporto vasca introduzione	Right stirrup to support feeding tray	Patte fixation droite supp. cuve d'intr.	rechter Haltebügel Eingabewanne	Estribo der. sostén cubeta introduc.
4 560000000100	•	•	•	•	•	•	Staffa sx supporto vasca introduzione	Left stirrup to support feeding tray	Patte fixation gauche supp. cuve d' intr.	linker Haltebügel Eingabewanne	Estribo izq. sostén cubeta introduc.
5 564250000070	•	•	•	•	•	•	Vasca di introduzione	Linen feeding tray	Cuve d'introduction	Wäscheeingabewanne	Cubeta de introducción
6 564250000080	•	•	•	•	•	•	Vasca di raccolta	Linen collection tray	Cuve de collecte	Wäscheauffangwanne	Cubeta de recolección
7 560250000030	•	•	•	•	•	•	Longherone di supporto	Longitudinal supporting member	Longeron de support	Längsstützträger	Tirante de soporte
8 560250000070	•	•	•	•	•	•	Asta staccabiancheria	Linen take-off strip	Tige de détachement du linge	Stab Wäscheabnahme	Varilla de despegüe
9 560250000080	•	•	•	•	•	•	Lamiera guidabiancheria	Sheet-metal linen guide	Tôle de guidage linge	Wäscheleitblech	Chapa guía
10 564250100120	•	•	•	•	•	•	Rullo	Roller	Rouleau	Bügelwalze	Rodillo
11 564250000100	•	•	•	•	•	•	Carter posteriore basso	Lower rear guard	Carter postérieur bas	Gehäuse hinten unten	Cárter trasero inferior
12 560001000010	•	•	•	•	•	•	Flangia rullo lato motore	Roller flange - motor side	Flasque rouleau côté moteur	Walzenflansch Motorseite	Brida rodillo lado motor
13 564001000220	•	•	•	•	•	•	Albero rullo	Roller shaft	Arbre rouleau	Welle Bügelwalze	Eje del rodillo
14 560250000050	•	•	•	•	•	•	Longherone supporto spinta	Longitudinal thrust supporting member	Longeron support poussée	Schub-Längsstützträger	Tirante sostén empuje
15 564250000150	•	•	•	•	•	•	Traverso posteriore	Rear cross member	Travers postérieur	Querträger hinten	Travesaño trasero
16 564250000040	•	•	•	•	•	•	Carter di copertura posteriore	Rear guard	Carter de couverture postérieur	hinteres Verkleidungsgehäuse	Cárter cubierta trasera
17 564250000060	•	•	•	•	•	•	Carter di copertura superiore	Top guard	Carter de couverture supérieur	oberes Verkleidungsgehäuse	Cárter cubierta superior
18 v. esploso	•	•	•	•	•	•	Assieme guida lineare	Linear guide assembly	Ensemble guidage linéaire	Baueinheit gerade Führung	Unidad guía lineal
19 560003100010	•	•	•	•	•	•	Pistone Iso D 25 con forcella	Piston Iso D 25 with fork	Piston Iso D 25 avec fourche	Kolben Iso D 25 mit Gabel	Pistón Iso D25 con horquilla
20 560250000060	•	•	•	•	•	•	Traverso di spinta	Thrust cross member	Travers de poussée	Schub-Querträger	Travesaño de empuje
21 v. esploso	•	•	•	•	•	•	Conca completa	Complete press basin	Presse complète	komplette Bügelmulde	Cuenca completa
22 560250000040	•	•	•	•	•	•	Asta salvadita	Finger-safety strip	Tige de protection des doigts	Fingerschutz	Varilla salvadedos
23 560251100010	•	•	•	•	•	•	Assieme tubo introduttore	Feeder tube assembly	Ensemble tube introducteur	Baueinheit Wäscheeingaberohr	Unidad tubo introductor
24 560250000010	•	•	•	•	•	•	Piano introduttore	Feeder table	Plan d'introduction	Auflagefläche Wäscheeingabe	Plano introductor
25 560000000040	•	•	•	•	•	•	Staffa supporto introduttore	Feeder support stirrup	Patte fixation support introducteur	Haltebügel Eingabevorrichtung	Estribo soporte introductor
26 560250100040	•	•	•	•	•	•	Lamiera guidabande	Band guide sheet-metal	Tôle de guidage bande	Bandleitblech	Chapa guía de bandas
27 560001000390	•	•	•	•	•	•	Bande di introduzione con gancetto	Feeder bands with hook	Bande d'introduction avec petit crochet	Eingabebänder mit Häkchen	Bandas de introduc. con gancho
28 560001000020	•	•	•	•	•	•	Flangia rullo lato aspirazione	Roller flange - extraction side	Flasque rouleau côté aspiration	Walzenflansch Ansaugseite	Brida rodillo lado aspiración

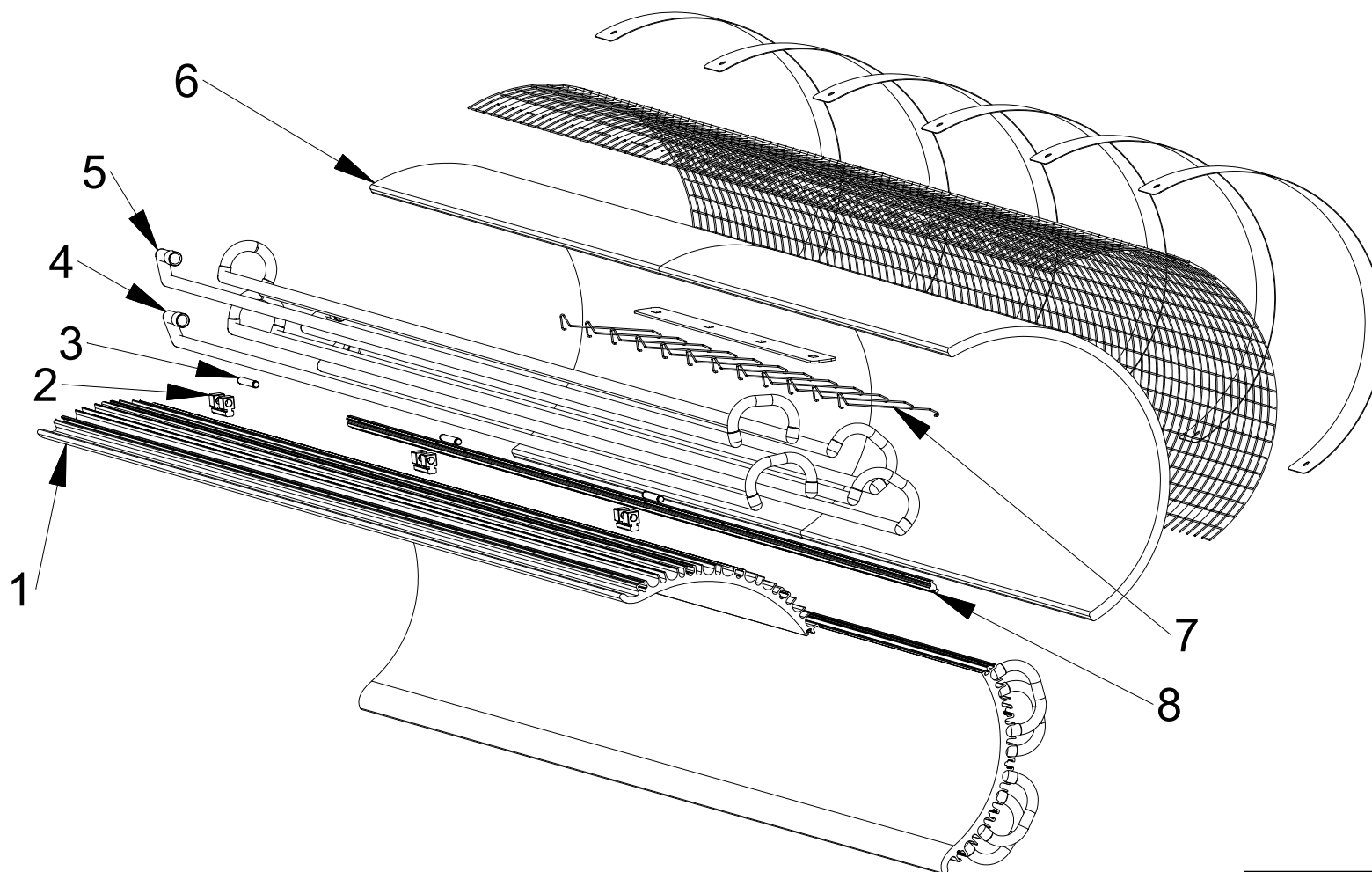
Versione elettrica
Electric version



S250-40/05

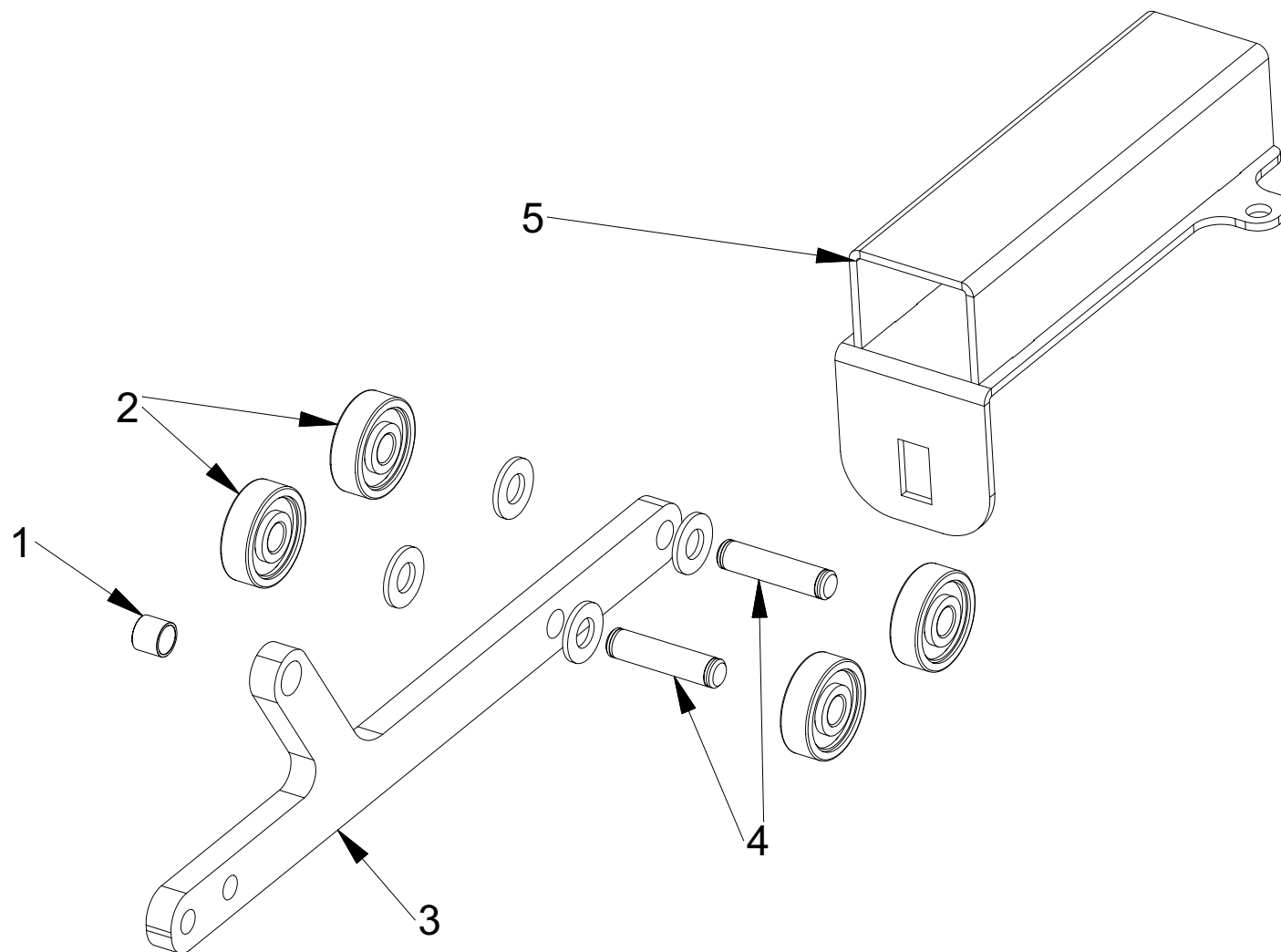
Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	564251000040	•	•			Semiconca S 250 / 40	Half-press basin S 250 / 40	Semi presse S 250 / 40	Halbe Bügelmulde S 250 / 40	Semicuenca S 250 / 40
2	560251000010	•	•			Profilo di giunzione conche	Press-basin joining profile	Profil de jonction presses	Verbindungsprofil Bügelmulde	Perfil de unión cuencas
3	560001000160	•	•			Blocchetto fissaggio conca	Press basin fastening block	Cale fixation presse	Befestigungsblock Bügelmulde	Bloque fijación cuenca
4	560001000170	•	•			Spina fissaggio conca	Press basin fastening pin	Fiche fixation presse	Befestigungsstift Bügelmulde	Resistencias de caldeo (ver dib.)
5		•	•			Resistenze di riscaldamento (vedi esploso)	Heating elements (cfr. exploded dwg.)	Résistances réchauff.(v. schéma explosé)	Heizwiderstände (siehe Zeichnungen)	Resistencias (ver dibujo)
6	564001000090	•	•			Molle fissaggio resistenze S40	Heating element fastening spring S40	Molle fixation résistances S40	Befestigungsfedern Widerstände S40	Resortes fijación resisten. S40
7		•	•			Materassino isolante	Insulating mattress	Matelas isolant	Isoliermatte	Colchoneta aislante

Versione vapore
Steam version



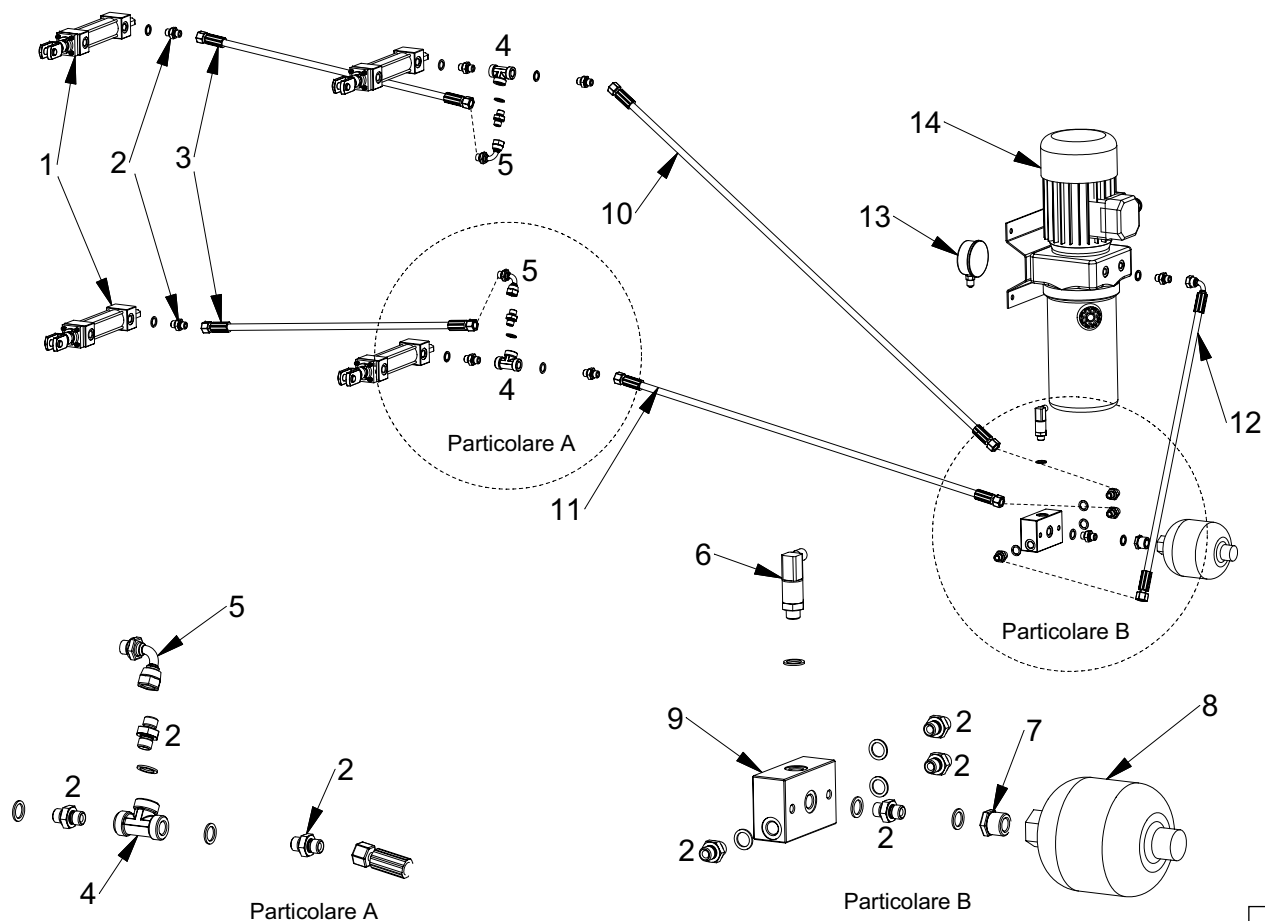
S250-40/06

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	564251000040			•	•	Semiconca S 250 / 40	Half-press S 250 / 40	Semi presse S 250 / 40	Halbe Bügelmulde S 250 / 40	Semicuena S250/40
2	560001000160			•	•	Blocchetto fissaggio conca	Press basin fastening block	Cale fixation presse	Befestigungsblock Bügelmulde	Bloque fijación cuenca
3	560001000170			•	•	Spina fissaggio conca	Press basin fastening pin	Fiche fixation presse	Befestigungsstift Bügelmulde	Clavija de fijación cuenca
4	564251000020			•	•	Serpentina lunga S250/40	Long coil S250/40	Serpentin long S250/40	Lange Spule S250/40	Serpentín largo S250/40
5	564251000030			•	•	Serpentina corta S250/40	Long coil S250/40	Serpentin long S250/40	Lange Spule S250/40	Serpentín corto S250/40
6				•	•	Materassino isolante	Insulating mattress	Matelas isolant	Isoliermatte	Colchoneta aislante
7	564001000080			•	•	Molla fissaggio serpentine S40	Coil fastening spring S40	Ressort de fixation serpentín S40	Spulebefestigungsfeder S40	Resorte de fijación serpentín S40
8	560251000010			•	•	Profilo di giunzione conche	Press-basin joining profile	Profil de jonction presses	Verbindungsprofil Bügelmulde	Perfil de unión cuencas



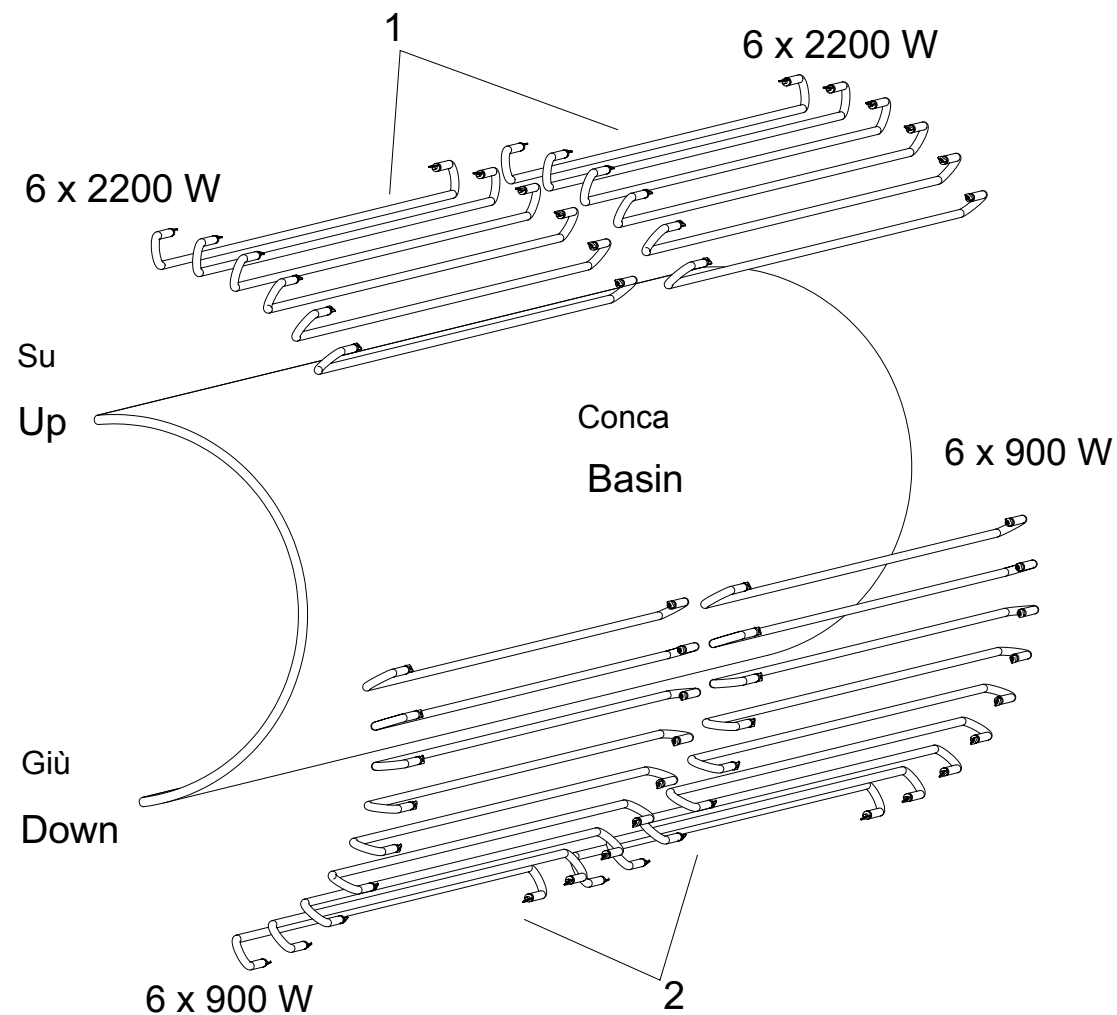
S250-40/07

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	G	GA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	560001000080	•	•	•	•	•	•	Bronzina	Brass	Coussinet	Bronzebuchse	Buje
2	560001000110	•	•	•	•	•	•	Cuscinetto 10 x 35 x 11	Bearing 10 x 35 x 11	Roulement 10 x 35 x 11	Kugellager x 35 x 11	Cojinete 10 x 35 x 11
3	560001000340	•	•	•	•	•	•	Braccetto di spinta	Thrust arm	Bras de poussée	Schubarm	Brazo de empuje
4	560001000100	•	•	•	•	•	•	Perni fissaggio cuscinetto guida lineare	Linear guide bearing-fastening pins	Pivots fixation roulement guidage linéaire	Befestigungsbolzen Kugellager ger. Führ.	Pernos fijación coj. guía
5	560000100030	•	•	•	•	•	•	Scatolato braccetto conca	Basin arm housing	Boîtier bras presse	Gehäuse Bügelmuldenarm	Caja brazo de empuje



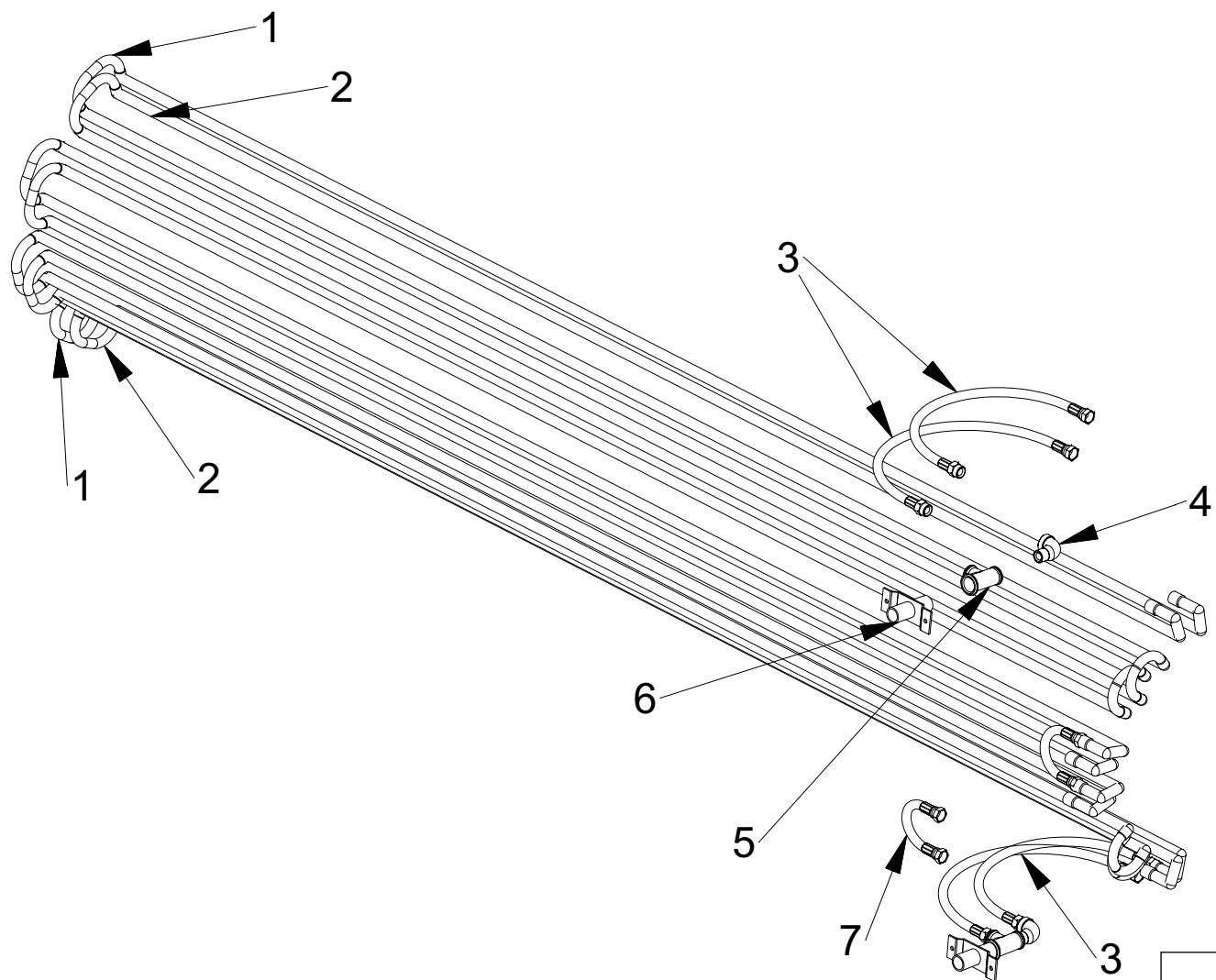
S250-40/08

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	G	GA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descipción
1	560003100010	•	•	•	•	•	•	Pistone Iso D 25 con forcella	Piston Iso D 25 with fork	Piston Iso D 25 avec fourche	Kolben Iso D 25 mit Gabel	Pistón Iso D 25 con horquilla
2	50-801002000	•	•	•	•	•	•	Nipple 1/4"	1/4" Nipple	Mamelon 1/4"	Nippel 1/4"	Boquilla 1/4"
3	50-801002030	•	•	•	•	•	•	Tubo per oleodinamica 150 Bar L=650	Hydraulic tube 150 Bar L=650	Tuyau pour oléodynamique 150 Bar L=650	Rohr für Öldynamik 150 Bar L=650	Tubo oleodinámica 150 Bar L=650
4	80-801002005	•	•	•	•	•	•	Raccordo a T 1/4"	T-joint 1/4"	Raccord à T 1/4"	T-Anschlussstück 1/4"	Unión en T 1/4"
6	560003000080	•	•	•	•	•	•	Trasduttore di pressione 0-60 Bar	Pressure transducer 0-60 Bar	Transducteur de pression 0-60 Bar	Druckwandler 0-60 Bar	Transductor de presión 0-60 Bar
7	50-801002015	•	•	•	•	•	•	Riduzione 1/2"M 1/4"F	Reduction gear 1/2"M 1/4"F	Réduction 1/2"M 1/4"F	Reduzierstück 1/2"M 1/4"F	Reducción 1/2"M 1/4"F
8	560003000040	•	•	•	•	•	•	Accumulatore di pressione	Pressure tank	Accumulateur de pression	Drucksammler	Acumumador de presión
9	560003000020	•	•	•	•	•	•	Piastra di distribuzione olio idraulico	Hydraulic oil distribution plate	Plaque de distribution huile hydraulique	Verteilerplatte hydraulisches Öl	Placa de distrib. aceite hidráulico
10	50-801002025	•	•	•	•	•	•	Tubo per oleodinamica 150 Bar L=1800	Hydraulic tube 150 Bar L=1800	Tube pour oléodynamique 150 Bar L=1800	Rohr für Öldynamik 150 Bar L=1800	Tubo oleodinám. 150 Bar L=1800
11	50-801002020	•	•	•	•	•	•	Tubo per oleodinamica 150 Bar L=1350	Hydraulic tube 150 Bar L=1350	Tube pour oléodynamique 150 Bar L=1350	Rohr für Öldynamik 150 Bar L=1350	Tubo oleodinám. 150 Bar L=1350
12	50-801002035	•	•	•	•	•	•	Tubo per oleodinamica 150 Bar L=750	Hydraulic tube 150 Bar L=750	Tube pour oléodynamique 150 Bar L=750	Rohr für Öldynamik 150 Bar L=750	Tubo oleodinám. 150 Bar L=750
13	560003000030	•	•	•	•	•	•	Manometro 0-100 bar	Pressure meter 0-100 bar	Manomètre 0-100 bar	Druckmesser 0-100 bar	Manómetro 0-100 bar
14	560003100020	•	•	•	•	•	•	Gruppo centralina oleodinamica	Hydraulic unit	Groupe centrale oléodynamique	öldynamische Steuergruppe	Unidad oleodinámica



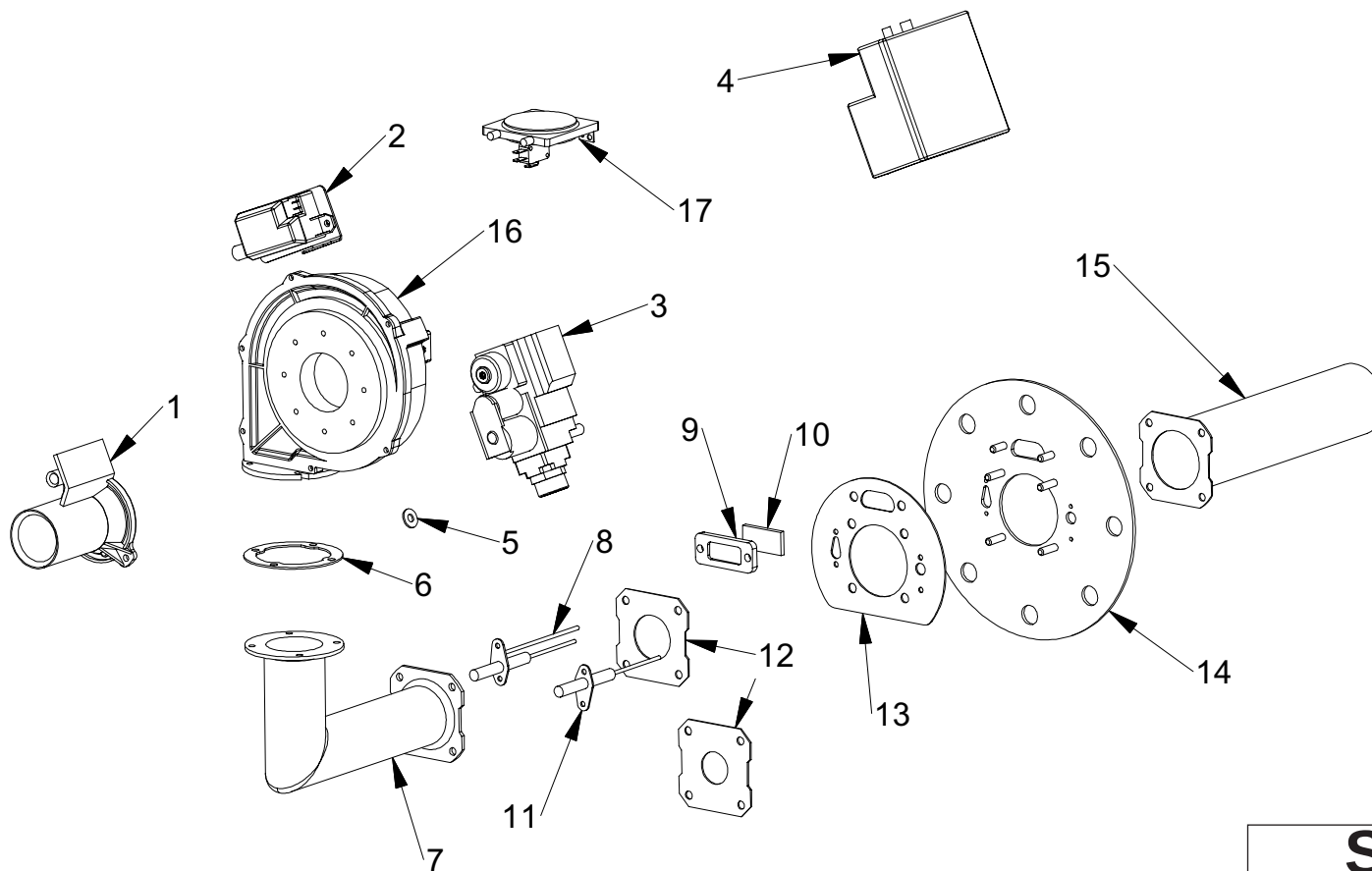
S250-40/09

Pos. Mod.	E	EA	V	VA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	560252000030	•	•		Resistenza 230V -2200 W	Heating element 230V -2200 W	Résistance 230V -2200 W	Widerstand 230V -2200 W	Resistencia 230V -2200 W
2	560252000020	•	•		Resistenza 230V - 900 W	Heating element 230V -900 W	Résistance 230V - 900 W	Widerstand 230V 900 W	Resistencia 230V 900 W



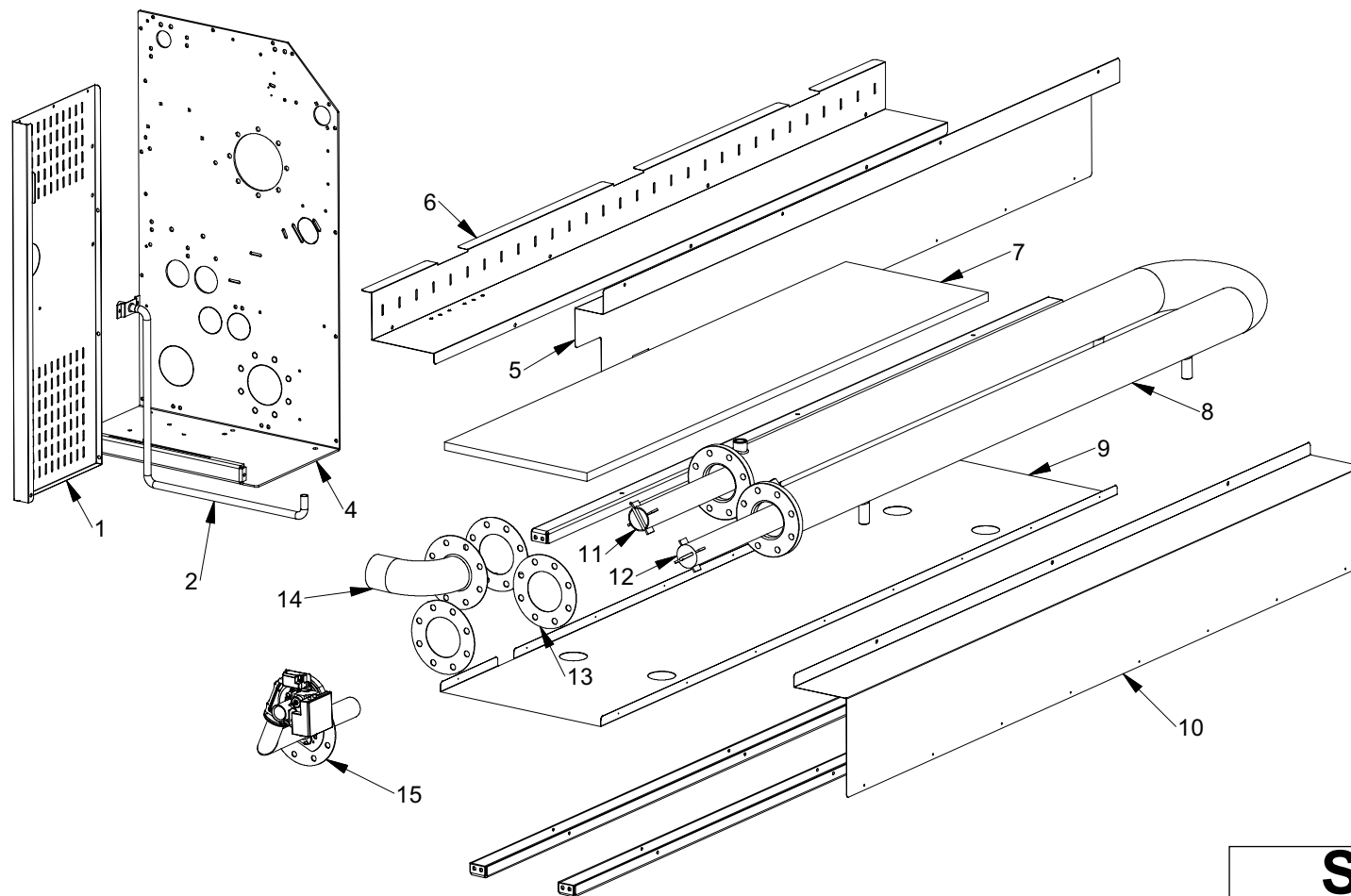
S250-40/10

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	564251000020			•	•	Serpentina lunga S250_40	Long coil S250/40	Serpentin long S250/40	lange Heizschlange S250/40	Serpentín largo S250/40
2	564251000030			•	•	Serpentina corta S250_40	Short coil S250/40	Serpentin court S250/40	kurze Heizschlange S250/40	Serpentín corto S250/40
3	50-801000103			•	•	Tubo adduzione/scarico vapore M/F 1/2"	Steam in-going/outgoing pipe M/F 1/2"	Tube adduction/évacuation vapeur M/F 1/2"	Dampfversorg.-/Dampfentsorg. M/F 1/2"	Tubo entrada/salida vapor
4	50-801000102			•	•	Gomito M/F 1/2"	Elbow M/F 1/2"	Coude M/F 1/2"	Kniestück M/F 1/2"	Codo M/F 1/2"
5	50-801000101			•	•	Derivazione e pass. ridotto 1/2" 3/4" 1/2"	Branch-off and bottleneck 1/2" 3/4" 1/2"	Dérivation et passage réduit 1/2" 3/4" 1/2"	Abzweig.+ reduz. Durchfl. 1/2" 3/4" 1/2"	Deriv./estrech. 1/2" 3/4" 1/2"
6	50-GI-801028			•	•	Supporto 3/4" M/M	Support 3/4" M/M	Support 3/4" M/M	Halterung 3/4" M/M	Soporte 3/4" M/M
7	50-801000104			•	•	Tubo di collegamento F/F 1/2"	Connection tube F/F 1/2"	Tube de branchement F/F 1/2"	Verbindungsrohr F/F 1/2"	Tubo conexión F/F 1/2"



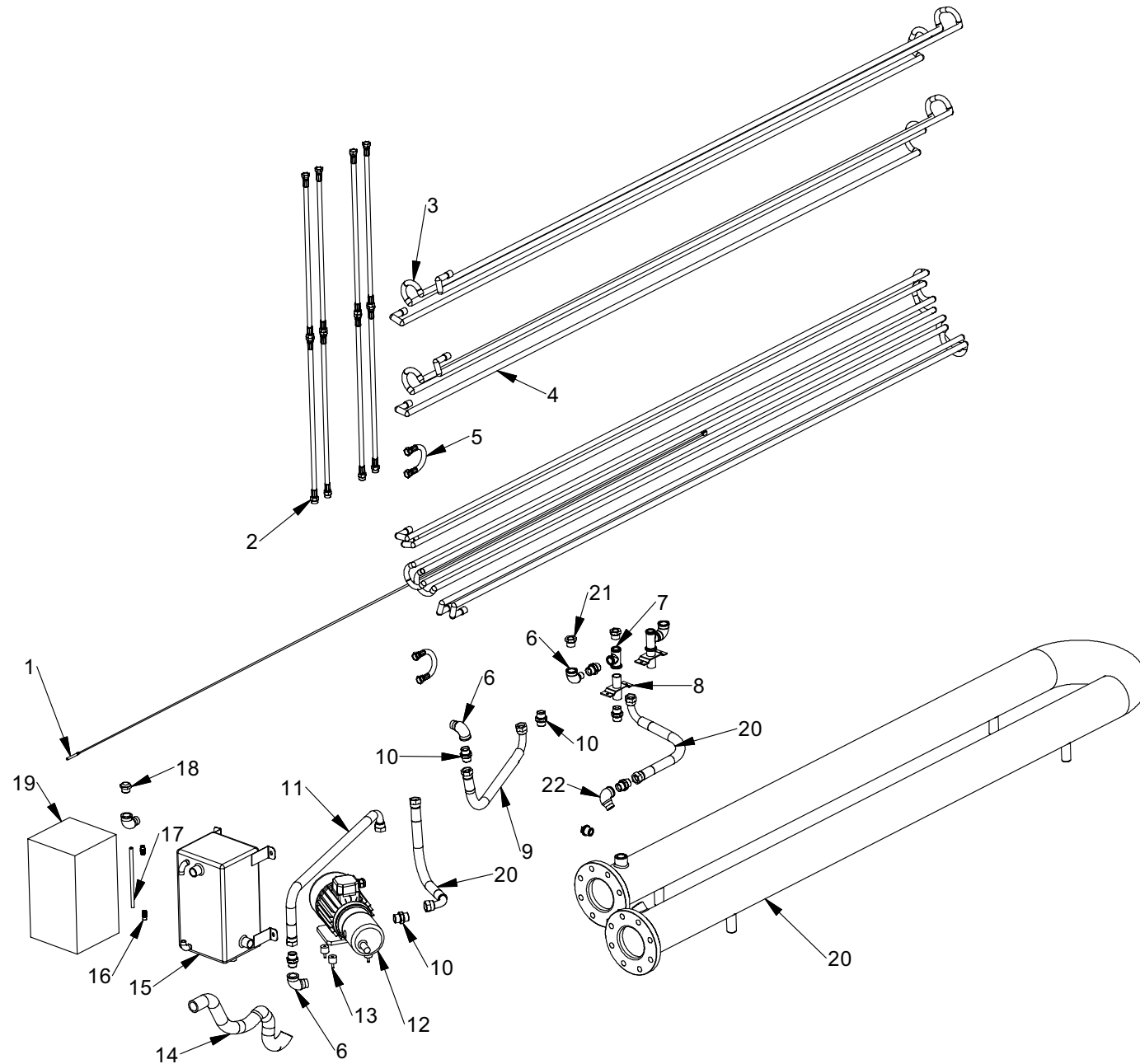
S250-40/11

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	G	GA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	560005000030						• •	Diffusore	Baffle	Diffuseur	Prallfläche	Difusor
2	560005000040						• •	Trasformatore di accensione	Ignition transformer	Transformateur de allumage	Enzündungstransformator	Transformador de encendido
3	560005000020						• •	Valvola Gas	Gas valve	Vanne gaz	Gazvanne	Válvula del gas
4	560005000010						• •	Centralina controllo fiamma	Flame control unit	Unité contrôle flamme	Flammenüberwachungseinrichtung	Unidad de control de la llama
5	5600050000120						• •	Ugello calibrato (solo GPL)	Calibrated nozzle (LPG only)	Buse calibrée (GPL seulement)	Büse (nur LPG)	Boquilla calibrada (sólo GPL)
6	5600010000470						• •	Guarnizione blower	Blower seal	Garniture blower	Dichtung Blower	Junta blower
7	5600000000220						• •	Condotto miscela	Mixture line	Conduit mélange	Leitungsrohr Mischung	Tubo mezcla
8	5600050000070						• •	Elettrodo di accensione	Ignition electrode	Electrode d'allumage	Zündelektrode	Electrodo de encendido
9	5600010000500						• •	Supporto spioncino	Peephole support	Support regard	Halterung Schauloch	Soporte mirilla
10	5600050000090						• •	Vetro spioncino	Peephole glass	Vitre regard	Glas Schauloch	Vidrio mirilla
11	5600050000080						• •	Elettrodo rilevamento fiamma	Flame detecting electrode	Electrode détection flamme	Elektrode Flammenermittlung	Electrodo detección llama
12	5600010000430						• •	Diaframma Metano D=38	Methane diaphragm D=38	Diaphragme Méthane D=38	Membran Methangas D=38	Diafragma metano D=38
	5600010000520						• •	Diaframma GPL D=27,5	LPG diaphragm D=27,5	Diaphragme GPL D=27,5	Membran LPG gas D=27,5	Diafragma GPL D=27,5
13	5600010000490						• •	Guarnizione bruciatore	Burner seal	Garniture brûleur	Brennerdichtung	Junta quemador
14	5600000000030						• •	Flangia accoppiamento bruciatore	Burner coupling flange	Flasque accouplement brûleur	Verbindungsflansch Brenner	Brida acople quemador
15	5600050000060						• •	Bruciatore premix	Premix burner	Brûleur premix	Premix-Brenner	Quegador premezclado
16	5600050000050						• •	Blower	Blower	Blower	Blower	Blower
17	5600050000100						• •	Pressostato	Pressure switch	Pressostat	Druckschalter	Presostato



S250-40/12

Pos. Mod.	E	EA	V	VA	G	GA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	560000000050				•	•	Carter posteriore destro	Rear casing - right	Carter postérieur droit	Gehäuse hinten rechts	Cárter posterior derecho
2	50-GI-801027				•	•	Supporto gas 1/2"	1/2" gas support	Support gaz 1/2"	Gashalterung 1/2"	Soporte gas 1/2"
3	564250000070				•	•	Longherone di supporto	Longitudinal support	Longeron de support	Längsstützträger	Tirante de soporte
4	564000000030				•	•	Fianco Destro	Right side panel	Côté Droit	Rechter Geräteständer	Costado derecho
5	564250000050				•	•	Carter posteriore scambiatore	Exchanger rear casing	Carter postérieur échangeur	Tauscher-Gehäuse hinten	Cárter posterior intercambiador
6	564250000110				•	•	Chiusura inferiore	Bottom panel	Fermeture inférieure	Unteres Schloss	Chapa de cierre
7	540026107320				•	•	Tubo di collegamento F/F 1/2"	Connection tube F/F 1/2"	Tube de branchement F/F 1/2"	Verbindungsrohr F/F 1/2"	Tubo de conexión F/F 1/2"
8	560001000030				•	•	Scambiatore di calore	Heat exchanger	Echangeur de chaleur	Wärmetauscher	Intercambiador de calor
9	564250000020				•	•	Carter inferiore scambiatore	Exchanger bottom panel	Carter inférieur échangeur	Tauscher-Gehäuse unten	Cárter inferior intercambiador
10	564250000030				•	•	Carter anteriore scambiatore	Exchanger front panel	Carter antérieur échangeur	Tauscher-Gehäuse vorne	Cárter anterior intercambiador
11	560001000530				•	•	Turbolatore	Turbolator	Turbulateur	Turbolator	Turbolador
12	560001000540				•	•	Turbolatore	Turbolator	Turbulateur	Turbolator	Turbolador
13	560001000370				•	•	Guarnizione scambiatore	Exchanger seal	Garniture échangeur	Dichtung Tauscher	Junta intercambiador
14	560000000200				•	•	Scarico fumi scambiatore	Exchanger flue gas outlet	Évacuation fumées échangeur	Rauchablass Tauscher	Descarga humos intercambiador
15	560001100050				•	•	Bruciatore Premix	Premix burner	Brûleur Premix brûleur	Premix-Brenner	Quemador Premix

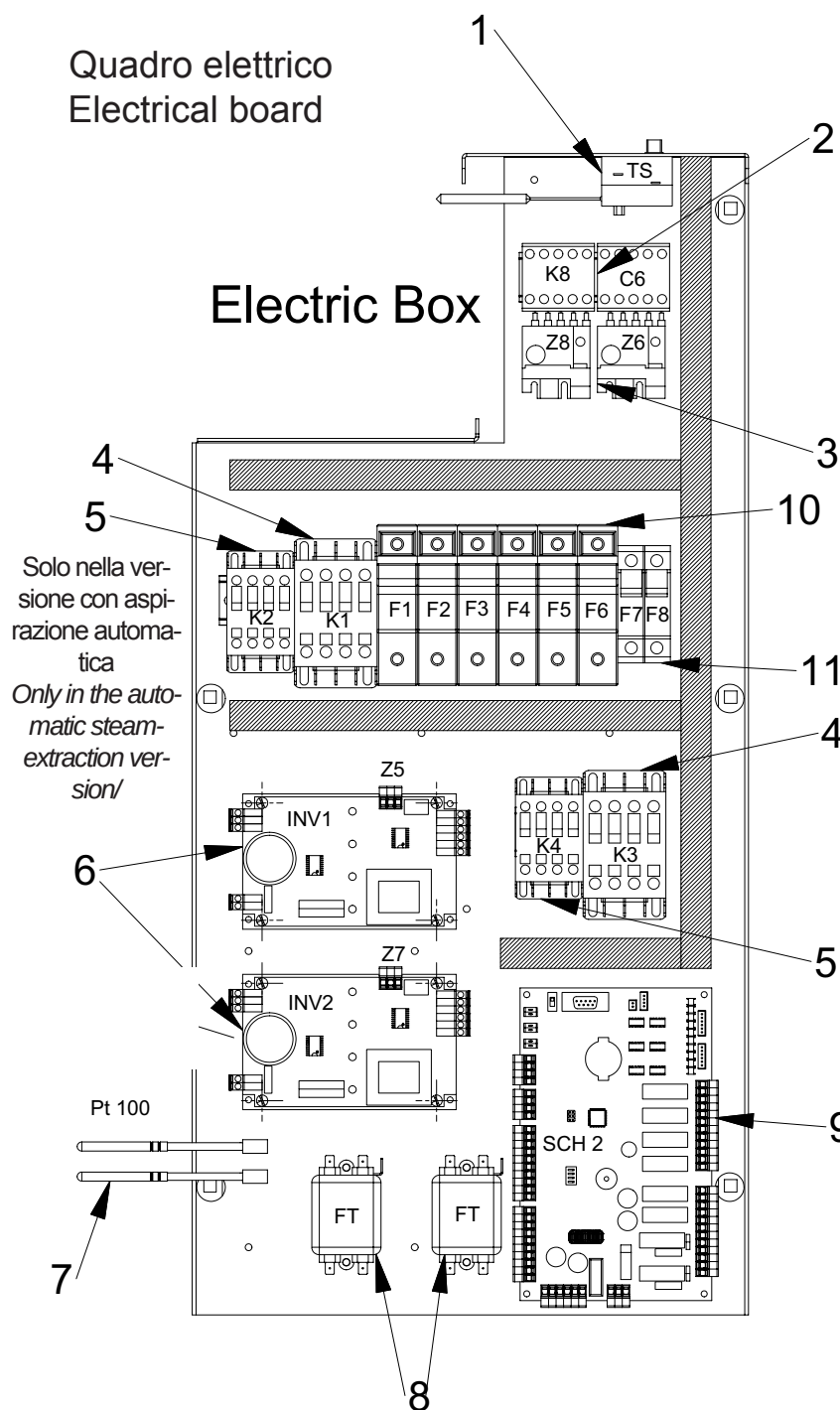


S250-40/13

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	G	GA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Descripción
1	560002000030					•	•	Sonda di temperatura PT100	PT100 temperature probe	Sonde de température PT100	Temperaturfühler PT100	Sonda de temperatura PT100
2	50-801000103					•	•	Tubo PTFE corrugato 1/2" M/F L=500	Corrugated PTFE tube 1/2" M/F L=500	Tube PTFE plissé 1/2" M/F L=500	gerunzeltes PTFE-Rohr 1/2" M/F L=500	Tubo ond.PTFE 1/2"M/FL=500
3	564251000020					•	•	Serpentina Lunga	Long coil	Serpentin long	lange Heizschlange	Serpentin largo
4	564251000030					•	•	Serpentina corta	Short coil	Serpentin court	kurze Heizschlange	Serpentin corto
5	50-801000104					•	•	Tubo PTFE corrugato 1/2" F/F L=500	Corrugated PTFE tube 1/2" F/F L=500	Tube PTFE plissé 1/2" F/F L=500	gerunzeltes PTFE-Rohr 1/2" F/F L=500	Tubo ond. PTFE 1/2" F/F L=500
6	50-801000117					•	•	Raccordo MMTAD90MFG3/4	Joint MMTAD90MFG3/4	Raccord MMTAD90MFG3/4	T-Anschlussstück MMTAD90MFG3/4	Unión MMTAD90MFG3/4
7	50-801000113					•	•	Raccordo MMTRTFFF 3/4	Joint MMTRTFFF 3/4	Raccord MMTRTFFF 3/4	Anschlussstück MMTRTFFF 3/4	Unión MMTRTFFF 3/4
8	560001100080					•	•	Nipple conico con staffa 3/4"	Tapered nipple with bracket 3/4"	Mamelon conique avec patte fixation 3/4"	konischer Nippel mit Haltebügel 3/4"	Boquilla cónica con estribo 3/4"
9	50-801000106					•	•	Tubo PTFE liscio 3/4" L=600	Smooth PTFE pipe 3/4" L=600	Tube PTFE lisse 3/4" L=600	glattes PTFE-Rohr 3/4" L=600	Tubo PTFE liso 3/4" L=600
10	50-801000105					•	•	Nipple zn conico 3/4"	zn 3/4" tapered nipple	Mamelon zn conique 3/4"	konischer Nippel zn 3/4"	Boquilla zn cónica 3/4"
11	50-801000109					•	•	Tubo PTFE liscio 3/4" L=1000	Smooth PTFE pipe 3/4" L=1000	Tube PTFE lisse 3/4" L=1000	glattes PTFE-Rohr 3/4" L=1000	Tubo PTFE liso 3/4" L=1000
12	560003000110					•	•	Gruppo Pompa olio diatermico	Diathermic oil pump	Groupe Pompe huile diathermique	Baueinheit diathermische Ölpumpe	Grupo bomba aceite diatérmico
13	560001000440					•	•	Supporto antivibrante M6	M6 vibration damper support	Support antivibratoire M6	Halterung Stoßdämpfer M6	Soporte antivibratorio M6
14	550000701020					•	•	Guaina ignifuga per tubo 3/4"	Fire-proof sheath for 3/4" pipe	Gaine ignifugée pour tube 3/4"	feuerhemmender Rohrmantel 3/4"	Guaina ignífugo para tubo 3/4"
15	560000000210					•	•	Serbatoio di espansione	Expansion tank	Réservoir d'expansion	Expansionsbehälter	Tanque de expansión
16	50-801000064					•	•	Raccordo diritto-conico 8/6 - 1/4"	Straight/taperd joint 8/6 - 1/4"	Raccord droit-conique 8/6 - 1/4"	gerades konisches Anschlussstück 8/6 - 1/4"	Unión recto-cónica 8/6 - 1/4"
17	50 801000065					•	•	Tubo Teflon 6-8	Teflon tube 6-8	Tube Téflon 6-8	Teflon-Rohr 6-8	Tubo teflón 6-8
18	50-801000107					•	•	Silenziatore ottone 3/4"	Brass muffler 6-8	Silencieux laiton 3/4"	Schalldämpfer Bronze 3/4"	Silenciador de bronce 3/4"
19	540026107320					•	•	Materassino isolante	Insulating mattress	Matelas isolant	Isoliermatte	Colchoneta aisladora
20	560001000030					•	•	Scambiatore di calore	Heat exchanger	Échangeur de chaleur	Wärmetauscher	Intercambiador de calor
21	50-801000115					•	•	Riduzione RMF 3/4" -1/2"	RMF 3/4" -1/2" reduction valve	Réduction RMF 3/4" -1/2"	Reduzierstück RMF 3/4" -1/2"	Reducción RMF 3/4" -1/2"
22	50-801000116					•	•	Raccordo gomma 90 3/4"	Rubber joint 90 3/4"	Raccord gomme 90 3/4"	Verbindungsschlauch 90 3/4"	Unión de goma 90 3/4"
23	50-801000114					•	•	Tubo PTFE liscio 3/4" L=480	Smooth PTFE pipe 3/4" L=480	Tube PTFE lisse 3/4" L=480	glattes PTFE-Rohr 3/4" L=480	Tubo PTFE liso 3/4" L=480
24	50-801000112					•	•	Raccordo MMTAD90FF 3/4	Joint MMTAD90FF 3/4	Raccord MMTAD90FF 3/4	Anschlussstück MMTAD90FF 3/4	Unión MMTAD90FF 3/4

Quadro elettrico
Electrical board

S250-40/14



Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	Descrizione	Description
1	560002000060	.	.	.	.	Termostato di sicurezza 235°C L=3m	Safety thermostat 235°C L=3m
2	50 851000262	.	.	.	.	Teleruttore mini 4kW	Mini contactor 4kW
3	50 851000265	.	.	.	.	Termica per teleruttore mini 0,85-1,3A	Overload cutout for mini contactor 0,85-1,3A
4	50 851000245	.	.	.	.	Teleruttore 16kW	Contactor 16kW
	80 851000252	.	.	.	.	Teleruttore 16kW (versione 230V)	Contactor 16kW (230V version)
5	50 851000242	.	.	.	.	Teleruttore 11kW	Contactor 11kW
	80 851000252	.	.	.	.	Teleruttore 16kW (versione 230V)	Contactor 16kW (230V version)
6	540751000045	.	.	.	.	Inverter 550W	Inverter 550W
7	560002000030	.	.	.	.	Sonda temperatura Pt100	Temperature Pt100
8	50 851000039	.	.	.	.	Filtro Cogema 10A	Cogema filter 10A
9	540601000045	.	.	.	.	Scheda di potenza	Power board
10	50-GI-851121	.	.	.	.	Portafusibili 10x38	Fuse holder 10x38
11	50-GI-851122	.	.	.	.	Portafusibili 14x51 (solo versione 230V)	Fuse holder 14x51 (230V version)

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	Description	Beschreibung
1	560002000060	.	.	.	.	Thermostat de sécurité 235°C L=3m	Sicherheitsthermostat 235°C L=3m
2	50 851000262	.	.	.	.	Télerupteur mini 4kW	Fernschalter mini 4kW
3	50 851000265	.	.	.	.	Thermique pour télerupteur mini 0,85-1,3A	Überlastschutz für Fernsch.mini 0,85-1,3A
4	50 851000245	.	.	.	.	Télerupteur 16kW	Fernschalter 16kW
	80 851000252	.	.	.	.	Télerupteur 16kW (version 230V)	Fernschalter 16kW (230V Ausführung)
5	50 851000242	.	.	.	.	Télerupteur 11kW	Fernschalter 11kW
	80 851000252	.	.	.	.	Télerupteur 16kW (version 230V)	Fernschalter 16kW (230V Ausführung)
6	540751000045	.	.	.	.	Variateur vitesse 550W	Inverter 550W
7	560002000030	.	.	.	.	Sonde température Pt100	Temperaturfühler Pt100
8	50 851000039	.	.	.	.	Filtre Cogema 10A	Cogema-Filter 10A
9	540601000045	.	.	.	.	Carte de puissance	Leistungskarte
10	50-GI-851121	.	.	.	.	Porte-fusibles 10x38	Sicherungshalter 10x38
11	50-GI-851122	.	.	.	.	Porte-fusibles 14x51 (seulement version 230V)	Sicherungshalter 14x51 (230V Ausführung)

Pos.	Mod.	E	EA	V	VA	Descripción
1	560002000060	.	.	.	.	Termostato de seguridad 235°C L=3m
2	50 851000262	.	.	.	.	Mini contactor 4kW
3	50 851000265	.	.	.	.	Contacto para mini contactor 0,85-1,3A
4	50 851000245	.	.	.	.	Contacto 16kW
	80 851000252	.	.	.	.	Contacto 16kW (version 230V)
5	50 851000242	.	.	.	.	Contacto 11kW
	80 851000252	.	.	.	.	Contacto 16kW (version 230V)
6	540751000045	.	.	.	.	Variador de velocidad 550W
7	560002000030	.	.	.	.	Sonda de temperatura Pt100
8	50 851000039	.	.	.	.	Filtro Cogema 10A
9	540601000045	.	.	.	.	Ficha de potencia
10	50-GI-851121	.	.	.	.	Porta-fusibles 10x38
11	50-GI-851122	.	.	.	.	Porta-fusibles 14x51 (sólo versión 230V)

**TARGHETTA TECNICA, RATING PLATE, PLAQUETTE
TECHNIQUE, GERÄTESCHILD, PLACA DE CARACTERÍSTICAS**

MODELLO MODEL		
NR. MATR. SERIAL NR.		
ALIM. EL. EL. POWER		
POTENZA TOT. TOTAL INPUT		
PRESSIONE VAPORE STEAM PRESSURE		
ATTENZIONE! E' OBBLIGATORIO IL COLLEGAMENTO A TERRA CAUTION! THE APPLIANCE MUST BE CONNECTED TO EARTH 		

**RIVENDITORE, DISTRIBUTOR,
REVENDEUR, VERTRIEB, VENDEDOR**

**ASSISTENZA TECNICA, AFTER-SALES SERVICE,
SERVICE APRES-VENTE, KUNDENDIENST,
SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA**